Safety, Operation and Maintenance Manual

Manuale di sicurezza, uso e manutenzione

Jacobsen AR3

Series: EK
Product code: AR30001

Series: FZ
Product code: AR30002

Series: GX
Product code: AR30003

Serie: EK
Codice prodotto: AR30001

Serie: FZ
Codice prodotto: AR30002

Serie: GX
Codice prodotto: AR30003

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVVISO: Questa macchina può causare gravi infortuni se viene utilizzata in modo errato. Prima di accingersi ad approntare, usare, mettere a punto o eseguire la manutenzione di questa macchina, coloro che la utilizzano ed i responsabili della manutenzione devono essere addestrati all'impiego della macchina, devono essere informati dei pericoli, e devono leggere l'intero manuale.

RJL 100 February 2010

CONTENTS PAGE

2 INTRODUCTION
2.1 IMPORTANT....4
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION....4
2.3 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL PRODUCTS 4

3 SAFETY INSTRUCTIONS
3.1 OPERATING INSTRUCTIONS....6
3.2 SAFETY SIGNS....6
3.3 STARTING THE ENGINE....6
3.4 DRIVING THE MACHINE 6
3.5 TRANSPORTING 6
3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION....7
3.7 SLOPES....7
3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS....7
3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE....7

4 SPECIFICATIONS
4.1 ENGINE SPECIFICATION....9
4.2 MACHINE SPECIFICATION....9
4.3 DIMENSIONS 9
4.4 VIBRATION LEVEL....10
4.5 SLOPES....10
4.6 CUTTING UNIT SPECIFICATION....11
4.7 RECOMMENDED LUBRICANTS....11
4.8 CUTTING PERFORMANCE (AREA) 11
4.9 CONFORMITY CERTIFICATES....12

5 DECALS 14
5.2 INSTRUCTION DECALS EC....14
5.1 SAFETY DECALS EC 14
5.3 SAFETY DECALS USA....15
5.4 INSTRUCTION DECALS USA 15

6 CONTROLS
6.1 INSTRUMENT PANEL 16
6.1A STARTER KEY SWITCH 17
6.1B WORKING LIGHT SWITCH 17
6.1C PARKING BRAKES 17
6.1D CUTTING UNIT SWITCH....17
6.1E WEIGHT TRANSFER SWITCH....18
6.1F BLOCKED HYDRAULIC FILTER INDICATOR LAMP....18
6.1G CHARGE WARNING LAMP....18
6.1H ENGINE COOLANT TEMPERATURE WARNING LAMP 18
6.1J ENGINE OIL PRESSURE WARNING LAMP....18
6.1K CONTROL MODULE FAULT WARNING LAMP 19
6.1L ENGINE PREHEAT INDICATOR LAMP....19
6.1M THROTTLE CONTROL LEVER 19
6.1N JOYSTICK UNIT LIFT/LOWER CONTROL....19
6.1P MULTI-FUNCTION GAUGE 20
6.2 TRACTION FOOT PEDAL 21
6.3 STEERING TILT CONTROL 21
6.4 POWER OUTLET 21
6.5 PARKING BRAKE RELEASE VALVE....22
6.6 TRANSPORT LATCHES....22

7 OPERATION
7.1 DAILY INSPECTION 23
7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK 24
7.3 OPERATING PROCEDURE....25
7.4 FITTING THE CUTTING UNITS TO THE MACHINE 26
7.5 STARTING THE ENGINE 27
7.6 DRIVING 27
7.7 MOWING....27
7.8 TO STOP THE ENGINE 27
7.9 MOWING ON SLOPES....28

CONTENTS PAGE

8 MAINTENANCE & LUBRICATION
8.1 MAINTENANCE & LUBRICATION CHART....32
8.2 ENGINE LUBRICATION....34
8.3 ENGINE: FAN BELT....34
8.4 ENGINE COOLANT....35
8.5 HYDRAULIC SYSTEM 36
8.6 HYDRAULIC TEST PORTS....36
8.7 FUEL SYSTEM 38
8.8 AIR CLEANER....39
8.9 BATTERY 39
8.10 MACHINE MAINTENANCE....40
8.11 FREEWHEEL CONTROL 40

9 ADJUSTMENTS
9.1 TRACTION CONTROL PEDAL....41
9.2 WEIGHT TRANSFER ADJUSTMENT....41
9.3 HEIGHT OF CUT 42
9.4 BLADE CHANGE 44
9.5 BLADE SHARPENING 44
9.6 SPEED LIMITER....45
9.7 SEAT (MILSCO CE200) 45
9.8 SEAT (MICHIGAN) 46
9.9 GENERAL INSTRUCTIONS FOR GRAMMER EATS....47
9.10 SEAT (GRAMMER MSG85) 49
9.11 AIR SUSPENSION SEAT (MSG75 -521) 50
9.11.1 WEIGHT ADJUSTMENT 50
9.11.2 FORE/AFT ADJUSTMENT....50
9.11.3 BACKREST EXTENSION....51
9.11.4 SEAT HEATER 51
9.11.5 LUMBAR SUPPORT 51
9.11.6 ARMRESTS 52
9.11.7 ARMREST ADJUSTMENT....52
9.11.8 BACKREST ADJUSTMENT....52
9.11.9 MAINTENANCE....53

10 ACCESSORIES
10.1 OPS FRAME (LMAC164) 54
10.2 TRANSPORT LATCH KIT (LMAC174) 54
10.3 WORKING LAMP KIT (LMAC163)....54

11 TROUBLESHOOTING
11.1 GENERAL....55
11.2 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING....66

12 SCHEMATICS
12.1 HYDRAULIC CIRCUIT....64
12.2 ELECTRICAL CIRCUIT INSTRUMENT....66
12.3 ELECTRICAL CIRCUIT MAIN....68
12.4 ELECTRICAL CIRCUIT FUSES AND RELAYS....70

13 TORQUES
13.1 TORQUES....72

14 GUARANTEE
14 GUARANTEE / SALES & SERVICE 73

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT: This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, **ALL** operators **MUST** read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance.

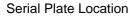
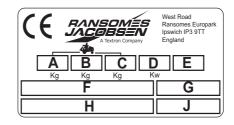
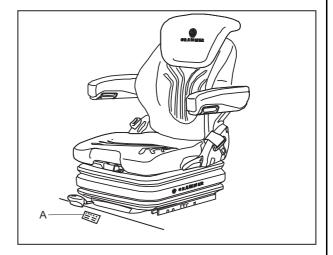
Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

2006/42/EC
These are the Original instructions verified by Ransomes Jacobsen Limited.

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION

- A Maximum front axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
- B Gross weight (mass) in Kg
- C Maximum rear axle load in Kg (for machines being driven on the highway)
- D Power in Kw
- E Date code
- F Machine type (Designation)
- G Product code
- H Product name
- J Serial number

Serial Plate Location

The serial plate A is located on the chassis under the operators seating position.

2.3 GUIDELINES FOR THE DISPOSAL OF SCRAP PRODUCTS

2.3.1 DURING SERVICE LIFE

Used oil, oil filters and engine coolant are hazardous materials and should be handled in a safe and environmentally responsible way.
In the event of a fluid leak, contain the spill to prevent it entering the ground or drainage system. Local legislation will dictate how such spills are to treated. Following the maintenance procedures laid out in this manual will ensure that the impact the machine has on the local environment is controlled.

When it has been identified that a turf care product has no further functional value and requires disposal, the following actions should be taken.

2.3.2 END OF SERVICE LIFE

These guidelines should be used in conjunction with applicable Health, Safety and Environmental legislation and use of approved local facilities for waste disposal and recycling.

- Position the machine in a suitable location for any necessary lifting equipment to be used.

- Use appropriate tools and Personal Protective Equipment (PPE) and take guidance from the technical manuals applicable to the machine.

- Remove and store appropriately:
  1. Batteries
  2. Fuel residue
  3. Engine coolant
  4. Oils

- Disassemble the structure of the machine referring to the technical manuals where appropriate. Special attention should be made for dealing with 'stored energy' within pressurised elements of the machine or tensioned springs.

- Any items that still have a useful service life as second hand components or can be re-serviced should be separated and returned to the relevant centre.

- Other worn out items should be separated into material groups for recycling and disposal consistent with available facilities. More common separation types are as follows:
  - Steel
  - Non ferrous metals
    - Aluminium
    - Brass
    - Copper
  - Plastics
    - Identifiable
      - Recyclable
      - Non recyclable
    - Not identified
  - Rubber
  - Electrical & Electronic Components
- Items that cannot be separated economically into different material groups should be added to the 'General waste' area.
- Do not incinerate waste.

Finally update machinery records to indicate that the machine has been taken out of service and scrapped. Provide this serial number to Jacobsen Warranty department to close off relevant records.

This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.

3.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.2 SAFETY SIGNS

- It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes dealers.

3.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine.
- Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

3.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.
- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. DO NOT carry passengers.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting means unless the transport locks are being used.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. After striking a foreign object Inspect the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.5 TRANSPORTING

- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.7 SLOPES

TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a “safe” slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.
- To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

IMPORTANT: When working on any slope select weight transfer, Adjust to provide adequate traction.

3.8 BLOCKED CUTTING UNITS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one can cause the others to rotate.

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- When adjusting the cutting cylinders take care not to get hands and feet trapped when rotating cylinders.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support Is provided.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.

- When Pressure Washing the Mower. Turn the engine off and remove the starter key.
  If the engine has been running, it should be allowed to cool sufficiently to prevent damage to the block and exhaust manifold. Never force water into any electrical components, the air cleaner or exhaust muffler as water could enter the engine cylinder and cause damage.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

IMPORTANT: Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.

WARNING

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

1. **Park the machine on level ground.**
2. **With the engine running at operating speed raise the cutting units to their maximum position by operating lift levers whilst seated in the driving position.**
3. **Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.**

4.transport latches can now be released.

WARNING

Ear Protection Should be Worn When Operating Machines with Operator Ear Noise Levels above 85dB(A)Leq.

WARNING

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns.

WARNING

California Proposition 65
Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks, use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

4.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE: Kubota 24.5KW (32.8HP) @ 3000 RPM, 3 cylinder (in line) Turbo charged Diesel engine, 4 stroke, water cooled, 1123cc (68.53 cu.in) with 12V 1KW electric start, 12V 30Amp Alternator

Model: D1105-T-E3B-RNUK-3

Maximum Speed: 3150 ± 50 RPM (No load)

Idle Speed: 1650 ± 25 RPM

Oil Sump Capacity: 5.1 litres (1.35 US gals)

Fuel: No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction: Heavy duty formed steel chassis with box section frame rails.

Cutting unit drive: Fixed displacement hydraulic motors.

Transmission: 3-wheel drive. Direct coupled variable displacement pump to direct coupled 200cc/rev front, 400cc/rev rear wheel motor.

Speeds:
Cutting: 0 - 9.5 km/h (0 - 5.9 mph) FORWARD
Transport: 0 - 14 km/h (0 - 8.5 mph) FORWARD
Reverse: 0 - 6 km/h (0 -3.7 mph)

Steering: Hydrostatic power steering, with adjustable tilt steering wheel.

Ground pressure: 1 kg/cm^2 (14p.s.i.)

Brakes: Hydrostatic braking with hydraulic parking brakes on front wheels.

Fuel Tank Capacity: 45.4 litres (12 US galls)

Hydraulic Tank Capacity: 25 litres (6.6 US galls)

Battery: Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSIONS

A	Width of cut	183 cm	72 inches
B	Transport width	200 cm	79 inches
C	Overall height without ROPS	134 cm	52.7 inches
D	Overall height with ROPS, add	48 cm	19 inches
E	Overall Length	312 cm	123 inches
F	Wheel Track	132 cm	52 inches
G	Wheel Base	151 cm	59.75 inches
H	Weight of Machine - Diesel	860 kg	1896 lb
J	Weight of Cutting Unit (each)	91 kg	201 lb

TYRE PRESSURES

Product	Front Wheel				Rear Wheel			
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure		Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	
AR3	20 x 12.00 - 10	Turf Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1.37 bar	20 x 10.00 - 8	Turf Trac 4pr	14 - 22 psi	1.00 - 1.51 bar

4.4 VIBRATION LEVEL

When the machine was tested for hand/arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

The Machinery Safety Directive 98/37/EC
By compliance to:
The Lawnmower Standard EN836:1997
Referenced to hand/Arm: EN1033:1996

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Hand/Arm Standards: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2001)

Jacobsen AR3 Series:EK, FZ & GX Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ^{2}
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
	1.69

When the machine was tested for Whole Body vibration levels. The operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The cutting device was rotating with the machine driven in a straight line at 6 Km/hr on a level freshly cut lawn.

The Machinery Safety Directive 98/37/EC
By compliance to:
Whole Body EN1032:2003

Information Supplied for Physical Agents Directive 2002/44/EC
By reference to:
Whole Body Standards BS EN ISO 2631-1 (1997)

Jacobsen AR3 Series:EK, FZ & GX Whole Body Acceleration level	Max LH or RH Foot Accelerations m/s ^{2}
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
	0.88

Jacobsen AR3 Series:EK, FZ & GX Whole Body Acceleration level	Seat Location Accelerations m/s ^{2}
	Mean Value of X, Y, Z Aeq
	0.59

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°
The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836:1997

4.6 CUTTING UNIT SPECIFICATION

General: Three 686mm (27in) rotary mulching/rear discharge decks.

Drive: Fixed displacement hydraulic motors directly coupled to cutting unit.

Control: Cutting unit lift lever with automatic shut off and safety interlock restart.

Construction:
Heavy duty, welded pressed steel.

Cutting Blades:
Rear Discharge
Low Lift Blade

Height of cut:
Adjustable in 6 mm (0.25 in) increments
19 mm(0.75 in) to 90mm (3.5 in)

Rear roller:
Series EK 76mm (3in) diameter smooth roller.
Series FZ 90mm (3.5in) diameter smooth roller

4.7 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification CD grades. [10W-30]

TEMPERATURE	VISCOSITY
ABOVE 25°C (77°F)	SAE30 or SAE10W-30 SAE10W-40
0°C to 25°C (32°F to 77°F)	SAE20 or SAE10W-30 SAE10W-40
BELOW 0°C (32°F)	SAE10W or SAE10W-30 SAE10W-40

Hydraulic Oil: GreensCare 46 (ISO 46) Bio Degradable Oil

Grease: K NATE (RJL No. 4213860), or equivalent to MIL-G-23549C, MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.

4.8 CUTTING PERFORMANCE (AREA)

1.0 hectares/hr. at 9.5 km/hr. (2.6 acres/hr at 5.9 mph)

10% allowance is included for normal overlaps and turning at the end of each cut.

4.9 CONFORMITY CERTIFICATES

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode	AR 30001 AR30002 AR30003
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn	Jacobsen AR3
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon	Ride on Rotary Mower
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer	EK000301 - EK999999 FZ000301 - FZ999999 GX000301 - GX999999
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor	Kubota D1105-T-E3B-RANUK-1
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft	24.5 kW @ 3000 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde	173cm to 183cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv	2006/42/EC 2004/108/EC 2000/14/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå	104 dB(A) LWA (Rear Discharge) 105 dB(A) LWA (Mulching)
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

<table>
<tr><td>Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪
Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪
Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪
Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪
Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪
A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪
Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪
Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪
Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪
Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪
Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra ▪ Hávaðastig fyrir stjórnanda ▪ Støynivå ved operatørens øre</td><td>89 dB(A) Leq (2006/42/EC)</td></tr>
<tr><td>Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används</td><td>EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007
EN 50081-1:1992
EN 50082-2:1995
EN ISO 3744:1995
EN ISO 3746:1995
ISO 5349:1986
ISO 2631-1:1985
EN 836:1987
EN ISO 14982:1998</td></tr>
<tr><td>Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪
Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪
Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪
Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪
Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪
Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪
Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪
Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice şi specificațiile utilizate ▪
Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪
Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används ▪ Samræmdir staðlar sem notaðir eru ▪ Benyttede harmoniserte standarder</td><td>ISO 21299
BS EN 1033:1996
BS EN 1032:2003</td></tr>
<tr><td>The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru ▪ Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen</td><td>Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT
4th January 2010</td></tr>
<tr><td>Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community.
Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността.
Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství.
Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet.
Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied.
Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik.
Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön.
Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté.
Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist.
Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα.
A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy.
Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità.
Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā.
Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą.
Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità.
Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych.
Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade.
Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate.
Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve.
Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti.
Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad.
Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins.
Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.</td><td>Tim Lansdell
Technical Director
4th January 2010
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT</td></tr>
<tr><td>Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer</td><td>4136208 (Rev.4)</td></tr>
</table>

5.1 SAFETY DECALS EC

A.	009034910	Read Operator's Manual.
B.	009034890	Keep a Safe Distance from the Machine.
C.	009034920	Stay Clear of Hot Surfaces.
D.	009034880	Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.
E.	009034940	Caution Rotating Blades.
F.	009034930	Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures.
G.	009034900	Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.
H.	009114100	Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.
J.	009114160	Maximum permissible working slope.
K.	4133706	Caution Diesel Fuel
L.	4133705	Caution Hydraulic Oil
M.	4118415	Caution Engine Coolant under Pressure
N.	4153197	Caution, Stop Engine & Remove the Starter Key Before Pressure Washing

A B C D
E F G H
J K L M
N

5.2 INSTRUCTION DECALS EC

Description

A.	Maximum Sound Power Level
B.	Ignition Switch
C.	Throttle Control
D.	Cutting Unit Lift
E.	Fwd/Rev Traction Pedal
F.	Weight Transfer
G.	Parking Brake
H.	Jacking Point
J.	Slinging Point

5.3 SAFETY DECALS USA

DANGER

To avoid injury when working with battery
1. Always connect the black ground (-) cable last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery
1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

3001435

WARNING

To prevent serious injury never disconnect or tamper with the seat switch.

Read manual for more information.

365339

WARNING

TO PREVENT POSSIBLE INJURY TO YOU OR OTHERS, DO NOT OPERATE THIS UNIT WITH GUARD REMOVED

521720

OPERATION

READ MANUAL BEFORE OPERATING
REPLACEMENT MANUAL AVAILABLE FROM:
JACOBSEN TEXTRON - CHARLOTTE, NC

To Start	To Stop / Park
1. Parking Brake.............On 2. Traction Pedal......Neutral 3. Mower Switch.............Off 4. Throttle.......................Half 5. Ignition.........................On 6. Glow Plug Light..........Off 7. Ignition.....................Start	1. Traction Pedal......Neutral 2. Mower Switch.............Off 3. Parking Brake.............On 4. Throttle.....................Slow 5. Ignition........................Off 6. Remove Key
To Drive / Transport	**To Mow**
1. Follow "To Start" instructions 2. Mower Switch.............Off 3. Cutting Units...........Raise 4. Parking Brake............Off 5. Throttle.....................Fast 6. Slowly depress traction pedal	1. Follow "To Start" instructions 2. Throttle......................Fast 3. Mower Switch...........Mow 4. Parking Brake............Off 5. Cutting Units.........Lower 6. Slowly depress traction pedal

4124445

WARNING

- Fit roll over protective structure before using this machine on slopes greater than 10°.
- Do not use on slopes greater than 15°.
- Keep bystanders away

4139680

WARNING

1. Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
2. Keep shields in place and hardware securely fastened.
3. Before you clean, adjust or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake and stop engine.
4. Keep hands, feet and clothing away from moving parts.
5. Never carry passengers.
6. Keep bystanders away.

361854

IMPORTANT

This machine uses GreensCare 68, a biodegradable hydraulic fluid. (Order 5003103 for 5 gal. pail)

Use of 10W30 is an approved alternate fluid.
Use will compromise all biodegradable properties of GreensCare 68 hydraulic fluid.

4108880

ADVERTENCIA

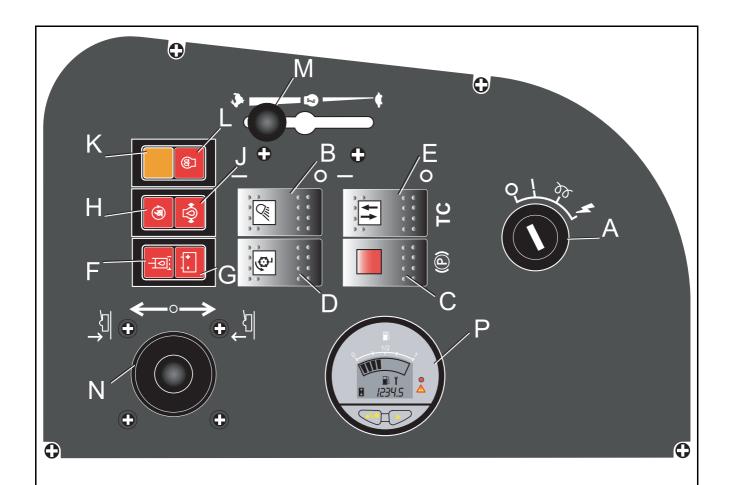
1. Leer el manual del operador. No permitir que personas no capacitadas para ello usen la maquina.
2. Mantener los protectores en su lugar y sus tornillos debidamente fijados.
3. Antes de limpiar, ajustar o reparar este equipo, desengranar todas los mandos, aplicar el freno de estacionamiento y apagar el motor.
4. Mantener las manos, los pies y la ropa alejados de las piezas en movimiento.
5. No conducir como pasajero ni llevar pasajeros en máquinas sin asiento para ello.
6. Mantener a las demás personas alejadas durante el funcionamiento de la máquina.
7. Si no sabe leer inglés, solictarle a otra persona que le lea y explique el contenido de las etiquetas y del manual de le maquina.

340830

5.4 INSTRUCTION DECALS USA

Description

A. Ignition Switch
B. Throttle Control
C. Cutting Unit Lift
D. Fwd/Rev Traction Pedal
E. Weight Transfer
F. Parking Brake
G. Jacking Point
H. Slinging Point

D B C

G H F E

6.1 INSTRUMENT PANEL

A: Starter Key Switch

B: Working Light Switch

C: Parking Brake Switch

D: Cutter Switch

E: Weight Transfer Switch

F: Blocked Hydraulic Filter Warning Lamp

G: Charge Warning Lamp

H: Engine Coolant Temperature Warning Lamp

J: Engine Oil Pressure Warning Lamp

K: Control Module Fault Warning Lamp

L: Engine Preheat Indicator Lamp

M: Throttle Control Lever

N: Joystick Unit Lift/Lower Control

P: Multi-Function Gauge

6.1A STARTER KEY SWITCH

The starter key (A) should be turned clockwise to the 'pre-heat' (No. 2) position to heat the glowplugs when the green warning lamp goes out, on warning lamp display module, turn the starter key clockwise to the 'start' (No. 3) position to start the engine. After starting, the key should be released and allowed to return automatically to the 'on' (No. 1) position for normal running.

6.1B PARKING BRAKES

When the engine is running the Parking brake is applied by sliding back the orange button on the rocker and depressing the switch on the control panel.
When the engine is switch off the parking brake is automatically applied.
To release the parking brake depress the opposite end of the rocker switch.

DO NOT apply the brake when the machine is moving.

6.1C WORKING LIGHT SWITCH

Push bottom of the rocker switch to turn light on.
When the working light is on the switch is illuminated.
Push top of rocker switch to turn working light off.

6.1D CUTTING UNIT SWITCH

To commence cutting ensure speed limiter is in mow position and the units have been lowered.

Push bottom of the rocker switch and move joystick towards the lower position.

To stop cutter unit rotation push top of rocker switch. (Cutting units stop rotating automatically when raised.)

WARNING

If units are lowered with the cutting switch engaged they will start immediately.

6.1E WEIGHT TRANSFER SWITCH
This switch allows the operator to transfer weight off the cutting units onto the machine. this gives the machine better traction.

Depress the rocker switch to transfer weight off the cutting units, the warning lamp will illuminate.

When the switch is in the off position weight is transferred back onto the units, the warning lamp will go out.

Note: The weight transfer comes factory set. If adjustment is required this can be done by using an allen key to adjust the valve under the left hand side of the foot plate. See section 9.2

6.1F BLOCKED HYDRAULIC FILTER INDICATOR LAMP.
Monitors Hydraulic filter condition. Coloured red, Illuminates prior to filter bypass valve operating, when illuminated filter requires changing. The lamp should illuminate while the engine is preheating as a test. It is not unusual for the lamp to stay light for up to 3 minutes after a very cold start. But should not stay on for longer than 5 minutes during operation.

6.1G. CHARGING WARNING LAMP
Colour red, on when ignition is switched on and will go out when the engine is started. If the light comes on while the engine is running, the fan belt may be slipping or broken or a fault in the electrical system is indicated and should be investigated. **STOP IMMEDIATELY**.

6.1H ENGINE COOLANT TEMPERATURE WARNING LAMP
Colour red, on when the engine coolant temperature reaches a preset level (Note: an audable alarm is also activated). If the lamp comes on and alarm sounds bring the machine to a stop, disengage the cutting units, apply the parking brake and stop the engine.

6.1J. ENGINE OIL PRESSURE WARNING LAMP
Colour red, on when the ignition is switched on, and will go out once the engine has started. If the light comes on while the engine is running - **STOP IMMEDIATELY** as this indicates that the engine oil pressure is too low. Check the level of oil in the sump and top up as necessary. Check the oil pressure sender switch. Continued operation may cause extensive damage to the engine.

6.1K SAFETY MODULE MALFUNCTION

Colour orange, on when the safety module malfunctions. Stop machine and turn off ignition leave for a few seconds and switch ignition back on. If the indicator lamp is still on, contact your Dealer.

6.1L ENGINE PREHEAT INDICATOR LAMP

Colour red, on when the ignition switch is turned clockwise to the pre-heat position. Once the lamp goes out the engine can be started.

6.1M THROTTLE CONTROL LEVER

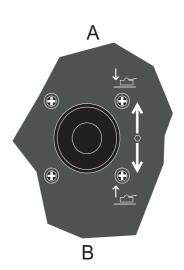
The lever should be moved away from the operator to increase the engine speed and towards the operator to decrease the engine speed.

NOTE: Engine should be used at full speed.

6.1N JOYSTICK UNIT LIFT/LOWER CONTROL

The joystick can be operated in 2 directions (single Axis) A, B.

A One touch lower. Lower all cutting units.

B Raise all cutting units.
(Needs to be held at position B for lifting units into transport position)

6.1P MULTI-FUNCTION GAUGE(Prior to s/n GX000396)

The various functions can be selected using the left hand button

The fuel level is displayed on a digital bargraph in the upper segment of the display. The clock, time to service and hourmeter is displayed in the lower segment of the display in numeric format.

Low fuel level
The bargraph, black fuel pump symbol and red LED above warning triangle will flash

Service Required
The black spanner symbol and red LED above warning triangle will flash

A. Clock Function / Fuel Gauge Function

B. Time To Service Function

C. Total Hours Function

A

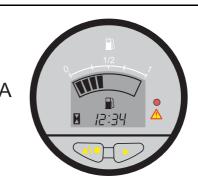
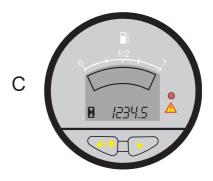
B

C

Setting the Time-Of-Day Clock

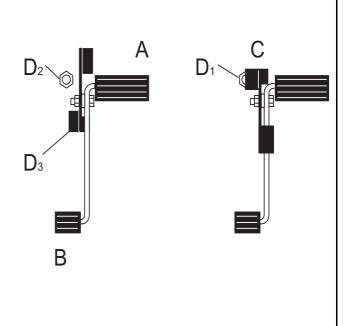
The display will flash the two “HOURS” digits. Press the right button to increment by one hour, or hold the button to increment continuously. When the desired number of hours is reached, press the left button once. The display will flash the two “minutes” digits. Press the right button to increment by onr minute or hold the button to increment continusly. When the desired number of minutes is reached, press the left button once.

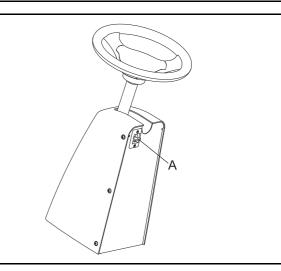
MULTI-FUNCTION GAUGE(From s/n GX000396)

The gauge has no adjusting or setting buttons and displays fuel level and total hours

6.2 TRACTION FOOT PEDAL

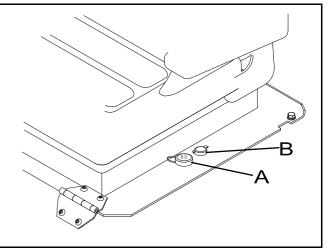
A. Forward Travel (Traction Pedal)
Press front of pedal down for forward travel. Release pedal to slow tractor and stop. Do not press traction pedal when parking brake is set and parking brake light (W) is lit.

B. Reverse Travel (Traction Pedal)
Press rear of pedal down for reverse travel. Release pedal to slow tractor and stop. Allow tractor to come to a complete stop before reversing direction. Do not press traction pedal when parking brake is set and parking brake light (W) is lit.

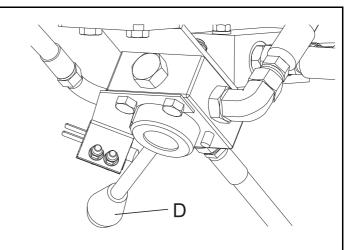
C. Mow Speed Stop
Limits forward speed while mowing. To operate at lower travel speed while mowing, rotate lever so it contacts stop screw (D1) on floor board when forward travel pedal is pressed. To travel at full speed, set lever in position shown (D3). Stop screw (D2) can be adjusted to set specific mow speeds.

6.3 STEERING TILT CONTROL

Pull lever A up to release steering column. Tilt column up or down to position desired. Release lever A to lock steering column in place

6.4 Power Outlet

The Auxiliary Power Outlets are situated on the left hand side of the seat on the seat plate

A Automotive 12V Power Outlet (Cigar Lighter)
B Accessory 12V Power Outlet

6.5 PARKING BRAKE RELEASE VALVE

The Parking Brake Release Valve is situated under the Operators Platform, close to the front axle. It is used to release the parking brake when the engine is not running

The Parking brake can be released by rotating the lever D to the right (when viewed from the front of the machine) and turning the steering wheel clockwise until resistance is felt

6.6 TRANSPORT LATCHES (Optional)

Transport latches **A** are fitted for the front cutting units.

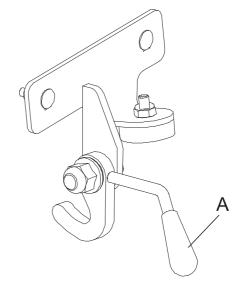
WARNING

Cutting Unit Transport Latches are a Secondary Safety Devise.

When Transporting the machine the Cutting units should be held in the Transport position on the Hydraulics with the Transport Latches Engaged.

1. **Park the machine on level ground.**
2. **Whilst seated in the driving position with the engine at operating speed raise the cutting units fully by operating lift joystick, return the joystick to the neutral position.**

   DO NOT move the joystick into the lower position.
3. **Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.**
4. **Transport latches can now be engaged or released.**

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

7.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.

2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner is clean. All fluids must be at the full mark with the engine cold.

3. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.

4. Check all tyres for proper inflation.

5. Test the operator presence and safety interlock system.

7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is on, and the mowing device is switched off. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the neutral latch depressed.

⚠ WARNING

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

- The engine **does not** start in test 1;
- The engine **does** start during tests 2 or 3.
- The engine **continues** to run during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (🕑) marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is on, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

Test 3: The engine must not start if the Traction Pedal is depressed.

Test 4: Start the engine in the normal manner, then turn mower engage device on and lift your weight off the seat. ❍

Test	Operator Seated		Parking Brake Switch		Mower Switch		Traction Pedal in Neutal		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	On	Off	Yes	No	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓		✓	
2	✓		✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✓		✸	
✸ Lift your weight off seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds										

7.3 OPERATING PROCEDURE

⚠ CAUTION

To help prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.

2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and control levers.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Pick up all debris you can find before mowing. Enter a new area cautiously Always operate at speeds that allow you to have complete control of the tractor

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

7.4 FITTING THE CUTTING UNITS TO THE MACHINE

1. With the lift arms in the lowered position slide the cutting unit pivot yoke (A) up to the mounting shaft (B).

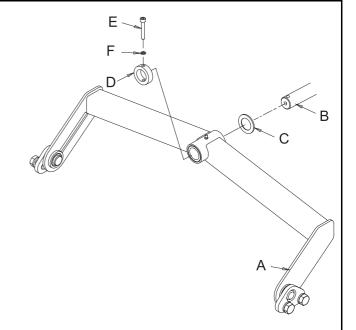
2. Fit Washer (C) to shaft (B).

3. Smear bushes with grease.

4. Align the shaft (B) with the cutting unit pivot yoke (A).

5. Slide pivot yoke (A) on to the mounting shaft (B).

6. Fit Collar (D) to mounting shaft (B).

7. Secure with cap screw (E) and lockwasher (F).

OPERATION OF THE MACHINE

Read the Safety Instructions.

BEFORE OPERATING FOR THE FIRST TIME

- Check and adjust tyre pressure, if necessary, section 4 Specification.
- Add diesel fuel to tank if neccesary.
- Check engine oil and top-up, if necessary.
- Check radiator coolant and top-up, if necessary (50% antifreeze solution).
- Make sure you understand the information contained in the previous sections.

7.5 STARTING THE ENGINE

The following procedure is for starting cold engines.

1. Ensure the FWD/REV pedal is in the neutral position, the mow switch is off, the throttle setting is in a mid position and the parking brake is applied.

2. Turn the ignition switch to position No.2 and hold until the glow plug light goes off (5-10 sec.)

3. Turn ignition key fully clockwise to the start position and operate the starter motor until the engine starts (This should only take a few seconds)

4. When the engine starts, release the key immediately and it will return to the RUN position.

5. If the engine does not start, preheat the glow plugs and try again.

NOTES:

- **Warm engine** - When the engine is warm because of surrounding temperature or recent operation, step No.2 of the cold engine starting procedure may be omitted (no need to preheat glow plugs).
- If the engine fails to start after two attempts (with preheat if necessary), wait 20 seconds and try again.
- The starter motor should never be run continuously for longer than 30 seconds or it may fail.

7.6 DRIVING

- **Release brake** - Make sure the parking brake is released before attempting to go forward or reverse.

- **Forward** - Gently depress the top of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.

- **Reverse** - Gently depress the bottom of the FWD/REV foot pedal to reach desired ground speed.

- **To stop** - Gently return the FWD/REV foot pedal to the neutral position.

- To hold the vehicle stationary on a slope it may be necessary to apply a certain amount of reverse traction.

NOTES:

- Use complete foot to operate both forward and reverse.

NOTES:

- Use complete foot to operate both forward and reverse.
- Do not move pedal suddenly–always operate slowly and smoothly. Never move pedal violently from forward to reverse or vice versa.
- Always keep foot firmly on the foot pedal–a too relaxed foot control may result in a jerky motion.

7.7 MOWING

1. Lower the units with the cutting unit lift/lower control.

2. Ensure speed limiter is in mow position.

3. Engage the cutting mechanism by pushing on the lower half of cutting unit switch.

4. Release the parking brake and begin driving forward.

NOTE: Always set the throttle to full engine revs. for mowing, even when the grass is heavy. When the engine is labouring, reduce forward speed by easing back on the FWD/REV foot pedal.

7.8 TO STOP THE ENGINE

1. Disengage drive to the cutting units with the cutting unit switch.

2. Remove foot from the FWD/REV pedal.

3. Set the parking brake.

3. Move the throttle control lever to the SLOW position.

4. Turn the ignition key to OFF.

7.9 MOWING ON SLOPES

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions. Use caution when operating on slopes, especially when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

⚠ WARNING

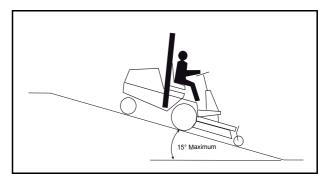
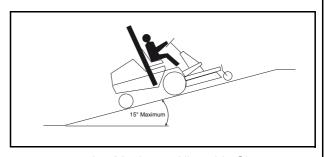
To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards.°

1. Always mow with the engine at full throttle, control forward speed using traction foot pedal to maintain proper cutting.
2. Use weight transfer control as required to improve weight distribution between decks and mower.
3. If the mower tends to slide or the tyres begin to mark the turf, angle mower into a less steep slope until traction is regained or tyre marking stops.
4. If mower continues to slide or mark the turf, the slope is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.
5. When descending a steep slope, always lower implements to the ground to reduce the risk of mower overturning.

Correct tyre pressure is essential for maximum traction.

See Specification

⚠ WARNING

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

A = Maximum Allowable Slope.

A = Maximum Allowable Slope.

Degrees are shown to the nearest 1/4”.

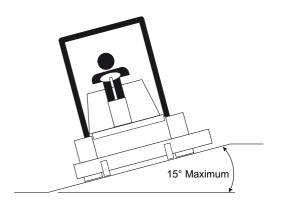
General slope of roadway embankment - 45°
Steepest grass area - 31°
Slope of average roof - 19-1/4°
2nd class highway maximum grade 4-1/2°
Toll road or freeway - 1-3/4°

If it is necessary to mow across a short slope, ensure the right hand cutting unit is the lowest.

⚠ WARNING

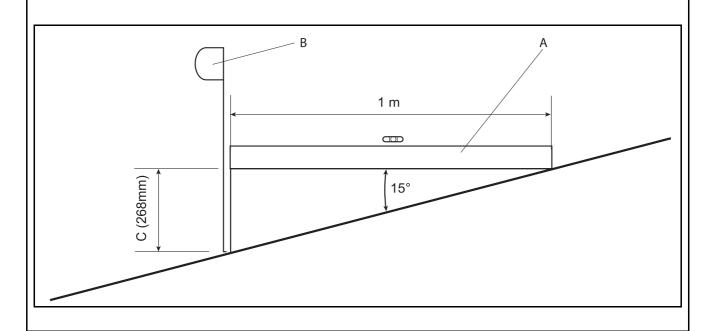
When the machine is being used, whether cutting grass or not, on slopes, the ROPS frame should be deployed and the seat belt used.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with the Machiney Directive 2006/42/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine the risks associated with working on slopes.

A = Maximum Allowable Slope.

How to calculate a slope

Tools:
Spirt level 1 metre long.
Tape measure.

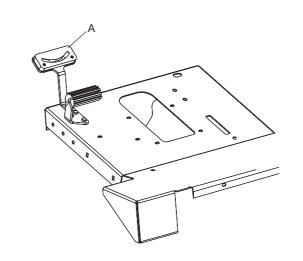
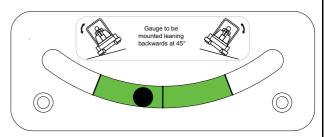
With the spirt level (A) positioned horizontally measure the distance (C) with tape measure (B) Use the chart to calculate either the slope angle or the% grade D of the slope.

Use Either of these columns but not both		The result of what you are measuring	
Height C in inches measured with a 1 yard horizontal edge A	Height C in millimeters measured with a 1 metre horizontal edge A	Slope Angle D measured in Degrees	Slope Angle D measured in Grade%
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15.0
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14.0	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24.0	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90.0
36	1000	45.0	100.0

Use of Inclinometer when fitted.

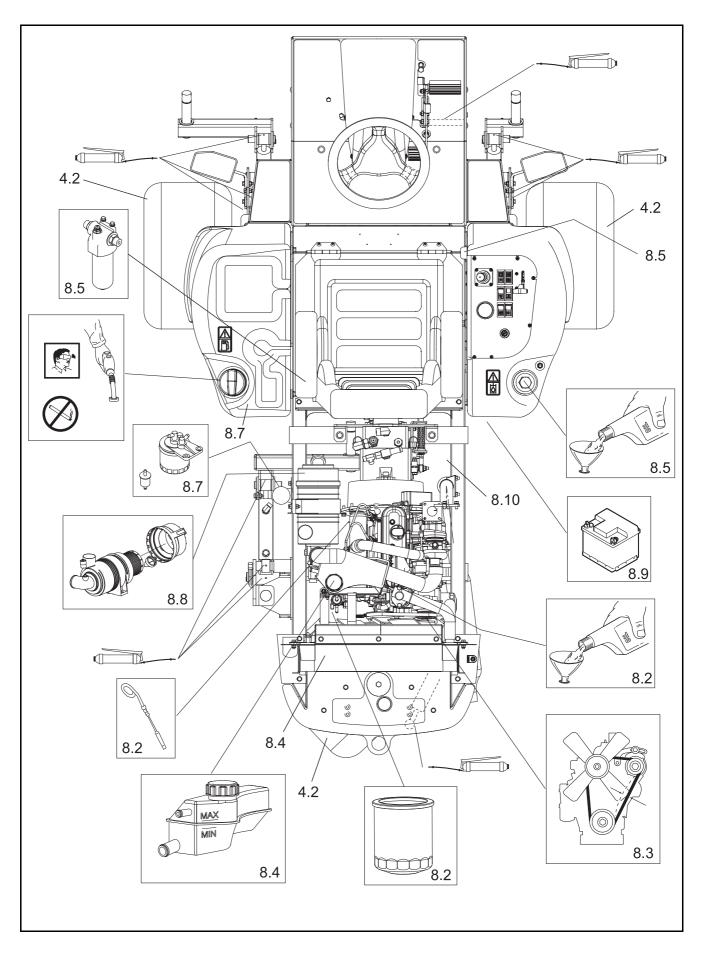
The Inclinometer (A) is located on the left hand side of the footplate forward of the foot rest.

When working on slopes the device indicates when the machine is working within stability limits (the ball is within the green area).

When the ball is outside the green area this indicates the machine is at risk of roll over.

NOTE
The Inclinometer only works on side slopes

8.1 Maintenance & Lubrication Chart

MAINTENANCE AND LUBRICATION CHART		
Interval	**Item**	**Section**
First 50 hours	● Change Engine Oil ● Check Fan Belt Tension ● Change Hydraulic Filter	82 8.3 8.5
Daily 10 hours	● Check Engine Oil Level ● Check Safety Interlock System. ● Check Coolant Level ● Check Hydraulic Fluid Level ● Check Tyre Pressure ● Check Engine Bay for Debris	8.2 7.2 8.4 8.5 4.2 8.10
Weekly Every 50 hours	● Check for Loose Components. ● Check for Hydraulic Leaks. ● Check Fan Belt Tension ● Check Air Filter Tell Tail Indicator *	8.10 8.10 8.3 8.8
Every 250 hours	● Change Engine Oil and Oil Filter	8.2
End of season Every 1000 hours	● Check Battery Condition. ● Change Hydraulic Oil & Filter ● Change Air Filter Element * ● Replace Fuel Filters ● Change Hydraulic Oil and Filter ● Drain and Clean Fuel Tank ● Drain and Replace Engine Coolant	8.9 8.2 8.8 8.7 8.5 8.7 8.4
Lubricate all Grease fittings weekly (see diagram)		
* Check more offten in dusty conditions		
IMPORTANT Refer to Engine Manufacturers Manual for Additinal Engine Maintenance Procedures		

FLUID REQUIREMENTS			
		Quantity	Type
A	Engine Oil (with filter)	5.1 litres (1.35 US gals)	10W 30
B	Hydraulic Oil (with filter)	37.9 litres (10 US gals)	Greenscare 46 (ISO VG 46) Bio Degradable Oil
C	Radiator Coolant	5.2 litres (1.37 US gals)	50% Anti-Freeze
D	Fuel	45.4 litres (12 US gals)	No 2-D (ASTM D975) Diesel

4.2
4.2
8.5
8.5
8.5
8.5
8.7
8.7
8.10
8.9
8.8
8.2
8.2
8.4
8.4
4.2
8.2
8.3
MAX
MIN
OIL

8.2 ENGINE LUBRICATION

Check Engine Oil Level

Check the engine oil level before starting or more than five minutes after stopping the engine.

(a) With the machine on level ground, remove the dipstick, wipe it clean and replace.

(b) Take the dipstick out again, and check the oil level. It should be between level marks (E) on dipstick.

Change Engine Oil.

(a) Warm up the engine first and then shut it off. Remove oil drain plug (A) from the bottom of the crankcase and wipe it off.

(b) Drain engine oil in to a suitable container.

(c) Replace the drain plug (A) and fill engine with the correct quantity & grade of oil through one of the fillers (B).

Change Engine Oil Filter

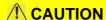
(a) Remove single-unit cartridge (C)

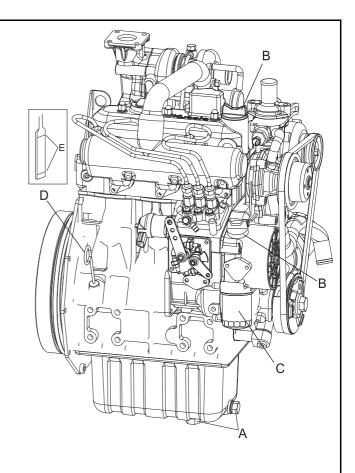
(b) Collect engine oil in a suitable container.

(c) Clean area on crankcase.

(d) Apply thin coat of oil to cartridge gasket before installing.

(e) Tighten filter by hand only.

(f) Check for oil leaks around the cartridge gasket after engine is started.

CAUTION

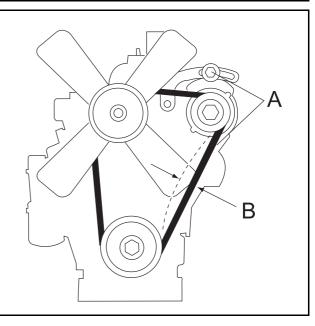
Dispose of used engine oil in accordance with local regulations.

⚠ CAUTION

Contact with engine oil can damage your skin. Use gloves when working with engine oil. If you come in contact with engine oil, wash it off immediately.

8.3 ENGINE: FAN BELT

Check & Adjust Fan Belt.

The fan belt is adjusted so that it has sufficient tension to avoid undue stress on alternator bearings but does not slip on the alternator pulley. Use the following procedure to check the belt tension at the mid-point of the belt between crank shaft and alternator pulleys.

1. Loosen alternator bolt (A) and pivot bolt on the underside of the Alternator.
2. Move the alternator to tighten or loosen the belt so that a deflection of 7 to 9 mm is achieved at the mid-span (B) with a load 10Kgf (98N/22lbs) for a new belt, and 8 to 10mm for a used belt.
3. Re-tighten bolts .

8.4 ENGINE COOLANT

Check Engine Coolant Level

(a) The level of coolant in the expansion tank should be between the MAX and MIN level indicators when cold.
(b) If topping up is required, remove the plastic cap and top up using the correct anti-freeze mixture, see section 9.1.
(c) Replace the plastic cap when finished.

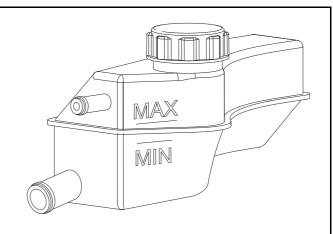
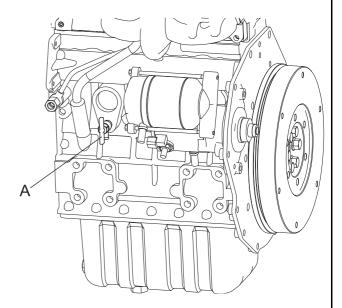
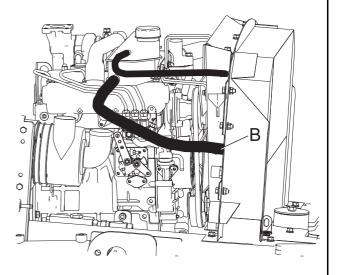
Changing Coolant

(a) To drain coolant, open cock on engine block (A) and remove hose from radiator (B).
(b) Close drain cock on engine block (A) and replace hose back on to radiator. Ensure all hose clips are tight.
(c) Refill the cooling system with the correct anti-freeze mixture, see section 9.1. Fill system through expansion tank.
(d) The level of coolant in the expansion tank should be between the MAX and MIN level indicators when cold.
(e) Run the engine for approximately 5 minutes or until the thermostat opens.
(f) Check level of coolant in expansion tank and top up if necessary

⚠ CAUTION

Contact with anti-freeze can damage your skin. Use gloves when working with anti-freeze. If you come in contact with anti-freeze, wash it off immediately.

⚠ CAUTION

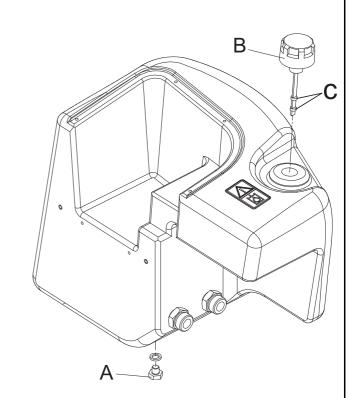
Dispose of used anti-freeze in accordance with local regulations.

8.5 HYDRAULIC SYSTEM

Check Hydraulic Oil Level

Check hydraulic oil level using dipstick attached to the filler cap (B). The correct level is between the two markers (C).

Change Hydraulic Oil

(a) Remove drain plug from bottom of Hydraulic tank and wipe off plug. (A)
(b) Allow tank to drain and replace plug.
(c) Refill tank with the correct quantity and grade of Hydraulic Oil through the filler cap. (B) .

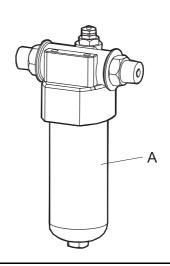
IMPORTANT-Whenever the closed loop transmission circuit has been broken into, it is essential that the circuit is flushed prior to use. Absolute cleanliness must be observed when filling the hydraulic tank. Oil must be filtered through a 25 micron filter before entering the hydraulic tank.

Change Hydraulic Oil Filter

(a) Wipe filter canister (A) and housing to remove any dirt present.
(b) Place a suitable drip tray under the filter.
(c) Unscrew filter and dispose of safely.
(d) Replace with new filter canister (A).
(e) Coat the top outside lip of the filter canister with a thin film of oil, fill filter with clean hydraulic fluid and refit the filter canister.
(f) Filter should be replaced before refilling hydraulic tank.

⚠ CAUTION

Contact with hydraulic oil can damage your skin. Use gloves when working with hydraulic oil. If you come in contact with hydraulic oil, wash it off immediately.

⚠ CAUTION

Dispose of used hydraulic oil in accordance with local regulations.

8.6 HYDRAULIC TEST PORTS

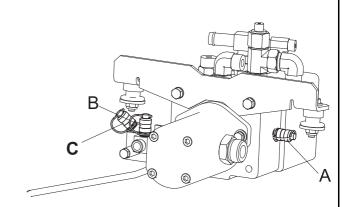
If any problems are experienced with the hydraulic system service ports are provided to enable pressures to be checked.
All tests, unless stated otherwise, should be carried out with the hydraulic oil at normal working temperature.

TEST PORTS

A. Transmission pressure: 210 bar (3045 psi).

B. Deck drive pressure: 210 bar (3045 psi).

C. Steering and lift pressure 110 bar (1595 psi).

NOTE: Any servicing of the hydraulic system must be carried out by trained service personnel.

8.7 FUEL SYSTEM

Use Diesel fuel No.2-D (ASTM D975)

See engine manufacturer's manual for additional information.

Bleeding air from fuel system

(a) Turn the ignition switch to the ON position (don't start engine).
(b) Open air vent (B) on Fuel filter housing to allow air to escape.
(c) Retighten air vent.
(d) Open air vent (D) on side of injection pump to allow air to escape.
(e) Retighten air vent.
(f) Turn ignition to OFF.

Changing fuel filter

(a) Unscrew filter (A) from filter head.
(b) Remove filter and discard.
(c) Fit new filter to head.
(d) Bleed air from system as described above.

Replace In-line fuel (C)

Draining Fuel Tank

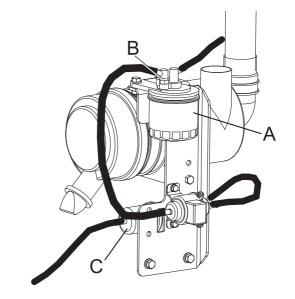
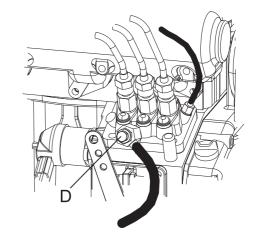
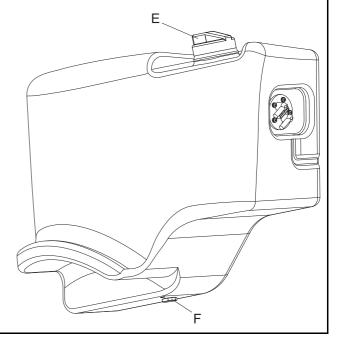
(a) Remove filler cap (E).
(b) Remove drain plug (F).
(c) Drain diesel fuel in to a suitable container.
(d) Replace drain plug (F) and filler cap (E).

NOTE: If refilling fuel tank, bleed the system as described above.

⚠ CAUTION

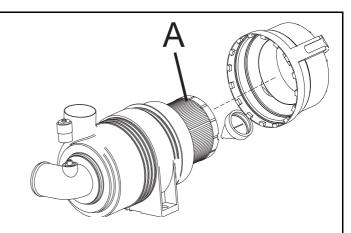
Contact with diesel fuel can damage your skin. Use gloves when working with diesel fuel. If you come in contact with diesel fuel, wash it off immediately.

⚠ CAUTION

Dispose of used diesel fuel in accordance with local regulations.

8.8 AIR CLEANER

Cleaning the air filter

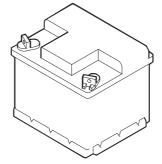
NOTE: After 6 cleanings replace the filter element.

(a) Raise engine cover.
(b) Remove end cap of air filter cartridge.
(c) Remove loose dirt from element with compressed air working from the clean to dirty side, using compressed air max 6 bar , with nozzle 5cm from element.
(d) reinstall filter element (press firmly against rear shoulder)
(e) Replace end cap and fasten with clips

Change air filter

(a) Raise engine cover.
(b) Remove end cap of air filter cartridge.
(c) Remove accumulated dust or dirt.
(d) Remove filter element (A) (pull straight out firmly)
(e) install new filter element (press firmly against rear shoulder)
(f) Replace end cap and fasten with clips

NOTE: Extensive damage to engine can result from an inadequate air supply.

8.9 BATTERY

(a) Keep fluid levels above battery plates.
(b) Keep battery post corrosion free

⚠ WARNING

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds.

WASH HANDS AFTER HANDLING

⚠ WARNING

Wear eye protection when servicing battery.

⚠ CAUTION

Dispose of used batteries in accordance with local regulations.

8.10 MACHINE MAINTENANCE

Other Regular Service.

- Verify proper operation of safety interlock switches (Neutral switch, Seat switch, etc.)
- Ensure nuts and bolts remain tight.
- visually inspect for hydraulic leaks.
- Keep engine bay clear of debris.
- Keep tyre pressure at correct level. See section 4
- Follow the engine manufacturer's maintenance recommendations.
- If a label becomes worn or removed, see the LABELS section of this manual or the tractor Parts Manual for replacement information.

NOTE: When washing machine with pressure spray washers or steam cleaners, avoid washing bearing areas because cleaning solutions might penetrate bearing seals and cause premature bearing failure.

Storage

- Store petrol or diesel fuel in an approved container in a cool dry place.
- Keep the machine and fuel containers in a locked storage place to prevent tampering and to keep children from playing with them.
- Do not store fuel or petrol/diesel fuel powered equipment in any closed area where heating appliances, pilot lights or any sort of open flame is present.
- Before storing, allow the engine to cool, and drain fuel completely from fuel tanks and containers.
- Maximum safety and best mowing results can only be expected if the mower is maintained and operated properly.

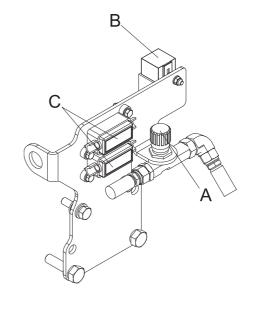
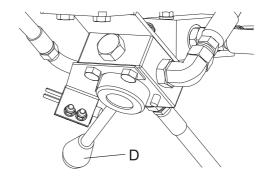
8.11 FREEWHEEL CONTROL

The free wheel control is provided to allow the machine to be moved when the engine is stationary. Before the machine can be moved the Parking Brake must be released. The brake release valve is situated under the Operators Platform close to the front axle.

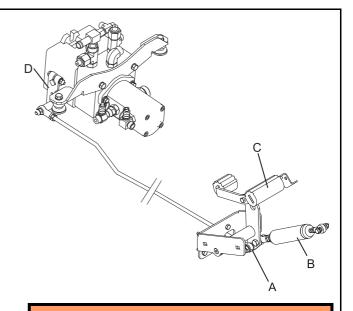
Move the Parking brake release lever **D** to the right when viewed from the front of the machine. Rotate the steering wheel clockwise to release the parking brake.

The freewheel control is situated in the engine compartment between the engine and the seat. To gain access lift the engine cover. Rotate the control knob **A** fully anticlockwise to obtain the transmission free wheel function.

Rotate the freewheel control knob **A** fully clockwise to return the transmission system to normal operation.

DO NOT Do not tow the machine for more than a few meters, or
allow the machine to free wheel down slopes even when unloading down ramps.

9.1 TRACTION CONTROL PEDAL

Adjustment to eliminate wheel creep.

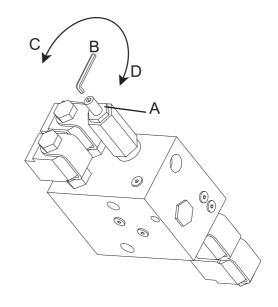
1. Lift and support both front and rear wheels.
2. Remove ball joint **A** from foot pedal **C** to allow damper **B** to set pedal neutral position.
3. Start engine, manually move the pump control lever **D** until wheels stop rotating.
4. Adjust ball joint A until holes in foot pedal and ball joint align.
5. Reattach ball joint to foot pedal.
6. Move the foot pedal in forward & reverse directions to ensure there is no creep in neutral position.

WARNING

Properly support raised machinery with jack stands.

9.2 WEIGHT TRANSFER ADJUSTMENT

The weight transfer bias can be adjusted on the lift valve. The valve is accessible from the front of the machine and is situated under the right hand side of the footplate when facing the machine (left hand side when viewed from the operating position).

To adjust:

1. Loosen the locknut **A** whilst holding the threaded shaft still with the Allen Key **B**.
2. Using an Allen key **B** rotate the threaded shaft clockwise in direction **D** to increase weight onto the drive wheels when the traction control switch is operated on the control panel. This improves slope climbing performance. To reduce weight on the drive wheels when the traction control switch is operated on the control panel, rotate the threaded shaft counter clockwise in direction **C**. This increases the ground weight of the cutting unit and will reduce the possibility of cutting unit “bounce” when working at high speed on undulating ground. It is recommended that the Allen key is turned a 1/4 turn at a time and the weight transfer tested.
3. Tighten locknut **A**. whilst holding the threaded shaft still with the Allen Key **B**.

9.3 HEIGHT OF CUT

Cutting height for decks can be adjusted from 3/4 to 4 in. (19-101.6 mm) in 1/2 in. (13 mm) increments. Actual cutting height may vary somewhat from the heights given depending on turf conditions and other factors.

Note: *When cutting undulating areas, lower cutting heights may cause scalping. Adjust height accordingly to prevent turf damage.*

To Change the Height of Cut

1. Park the tractor on a flat, level surface. Fully lower cutting units. Placed blocks under deck housing so they are supported on all sides.

2. Refer to the chart provided for desired cutting height.

WARNING

To prevent serious injury, lower deck until it is resting completely on the supports. This will prevent it from accidentally lowering while making adjustments. Disengage all drives, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

CAUTION

Use proper lifting techniques when lifting or lowering deck housing. The deck housing assemblies weight approximately 25kg (55Lbs)

Range of Cut

Height of Cut		13mm (1/2") Spacers Below Deck Housing	13mm (1/2") Spacers Above Deck Housing	6mm (1/4") Spacer Location
mm	inch			
19	3/4	0	9	Above Housing
25	1	0	9	Below Housing
32	1-1/4	1	8	Above Housing
38	1-1/2	1	8	Below Housing
44	1-3/4	2	7	Above Housing
50	2	2	7	Below Housing
57	2-1/4	3	6	Above Housing
64	2-1/2	3	6	Below Housing
70	2-3/4	4	5	Above Housing
76	3	4	5	Below Housing
83	3-1/4	5	4	Above Housing
90	3-1/2	5	4	Below Housing

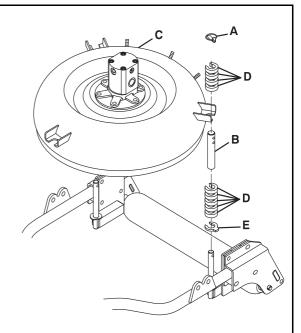
3. **To lower height of cut,** remove all three snap lock pins **(A)**. Lift outer spindle shaft **(B)** slightly and remove 13mm (1/2") spacers **(D)** and / or 6mm (1/4") spacer **(E)** from bottom one at a time until desired height is obtained. Carefully remove blocks and lower deck housing **(C)**. Place remaining spacers on top of spindle and insert snap lock pins.

4. **To raise height of cut**, remove all three snap lock pins **(A)**. Carefully lift deck housing **(C)** above desired cutting height and support with blocks. Add 13mm (1/2") spacers **(D)** and / or 6mm (1/4") spacer **(E)** as required until desired height of cut is obtained. Lower deck housing. Place remaining spacers on top of spindle and insert snap lock pins. Washer is always on top, under snap lock pin.

WARNING

Never use the machine without the decks being fitted with either the rear discharge chute or the blanking plate.

WARNING

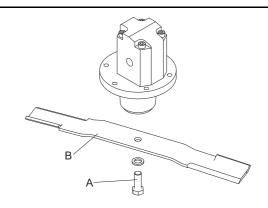
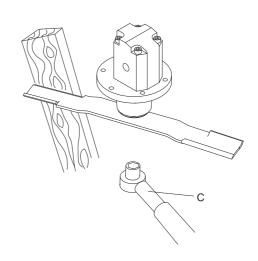
The decks should only be mounted with the discharge aperture to the rear.

CAUTION

For best quality of cut, always place same number of spacers under each housing on all three spindles. Adjust all decks to the same cutting height.

9.4 BLADE CHANGE

⚠ CAUTION

Blades are extremely sharp and can cause severe cuts. For your protection, hold blade with thick leather work glove only.

1. Remove blade bolt (A).
2. Remove blade (B) from deck .
3. Fit new blade.
3. Replace blade assembly to hydraulic motor spindle.
4. Tighten blade bolt with torque wrench (C) set to 95N-m (70 ft-lb) torque.

9.5 BLADE SHARPENING

Blades may be sharpened by filing or grinding. When sharpening, maintain blade balance within 19.4 g/cm (5/8 oz/in). Failure to keep the blade balanced causes excess vibration, blade wear and shortened blade life, and may harm other mechanical components of the machine as well.

To check blade balance

1. Determine if there is a lighter end.
2. Attach a 3.9g (1/8 oz) weight to the lighter end 127mm (5in) from the centre of the blade.
3. If the blade is adequately balanced, the weight should convert the light end into the heaviest end. If correction is required, file or grind the heavy end to obtain balance.

NOTES:

- Do not overheat or weaken blades when sharpening.
- Do not straighten bent blades.
- * If the lift portion of the blade is worn thin, replace with a new blade.
- Replace cracked or bent blades.
- For greatest safety always use genuine replacement blades .

ADJUSTMENTS

9.6 SPEED LIMITER

The transport and mow speeds are factory set and should not need altering.

NOTE: Textron Turf Care cannot be held responsible for loss of performance or machine damage if these speeds are adjusted outside the speeds shown in the machine specification.

9.7 SEAT (Milsco CE-200)

The seat can be adjusted for operator's weight and leg reach to provide a comfortable position for operating the machine.

A. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

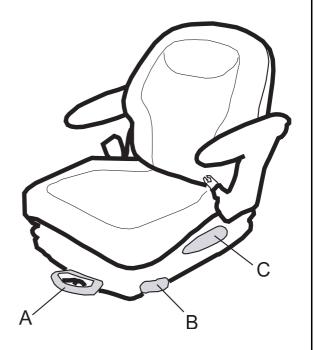
To Adjust:
Whilst sitting on the seat push knob A downwards and allow it to slid back upwards until a comfortable amount of suspension is found.

B. FORE AND AFT ADJUSTMENT

To Adjust:
The position of the adjusting lever is on the left hand side of the seat below the seat cushion (B). By moving the lever upwards, the seat can be slid backwards and forwards. When in the desired position release the lever to locate in one of the pre set positions.

C. BACK REST ADJUSTMENT
The back rest has three preset positions

To Adjust:
Move the lever upwards and slid the seat cushion backwards and forwards to obtain a comfortable back rest position.

NOTE: The seat is fitted with a microswitch to sense operator presence. When the machine is fitted with a ROPS frame or cab a lap belt is fitted and should be worn at all times

9.8 SEAT (Michigan V5300)

The seat can be adjusted for operator's weight and leg reach to provide a comfortable position for operating the machine.

A. ADJUSTMENT FOR OPERATOR WEIGHT

To Adjust:
Whilst standing in front of the machine, rotate knob (A) clockwise or anticlockwise to move the red indicator to the approximate operator weight.

B. FORE AND AFT ADJUSTMENT

To Adjust:
The position of the adjusting lever is on the left hand side of the seat below the seat cushion (B). By moving the lever upwards, the seat can be slid backwards and forwards. When in the desired position release the lever to locate in one of the pre set positions.

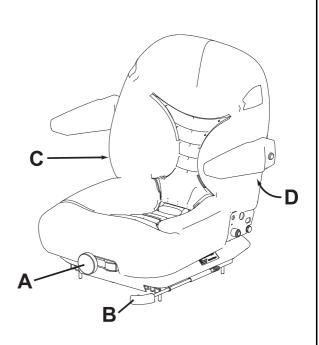
C. BACK REST ADJUSTMENT

To Adjust:
Rotate the adjuster (C) clockwise or anticlockwise until a comfortable position is achieved.

D. ARM REST ADJUSTMENT

To Adjust:
Raise the arm rest to the vertical position and rotate the adjustable stop to achieve a comfortable position.

NOTE: The seat is fitted with a microswitch to sense operator presence.

When the machine is fitted with a OPS frame or cab a lap belt is fitted and should be worn at all times

9.9 GENERAL INSTRUCTIONS FOR GRAMMER SEATS

- The operating instructions must be read in full before use.
- The operating instructions must be kept in the vehicle and always be at hand.
- The driver's seat may only be fitted, serviced and repaired by specialist personnel,
- In accordance with national regulations and the vehicle manufacturer's fitting instructions.
- The national fitting regulations can be obtained from GRAMMER or from agencies of the company, or from the vehicle manufacturer.
- A correctly functioning and individually adjusted driver's seat is essential to your health.
- Take adequate care of your seat and have it serviced regularly to ensure that it functions correctly.
- The functional checks are to be carried out at least as regularly as vehicle services (see maintenance plan for vehicle).
- These operating instructions should always be kept with the driver's seat. If the seat is passed on to a third party, it must be accompanied by the relevant operating instructions.

Safety instructions

- If you need to connect cables to the vehicle supply network, strictly observe the following instructions:
- Before you connect a seat switch, seat heater or compressor, you must obtain the relevant electrical data for the respective vehicle with reference to voltage, protection and the kind of connections from the manufacturer, from GRAMMER or the company's agencies.

DC	Compressor	Seat Heat / Compressor
12V	10A	20A
24V	10A	15A
48V	10A	10A

Seat Switch - Current Carrying Capacity	
12V DC	10mA (min.)
250V DC	5A (max.)

- For safety reasons, the installation and connection to the vehicle supply network must be carried out by authorized specialist personnel only.
- The seat connections must be protected independently of other vehicle components.

Notes Concerning Seat Switch:
Minimum and maximum current carrying capacity for purely resistive load.
In case of inductive or capacitive load, the manufacturer must install a protective circuit breaker for the consumers in the vehicle. If there are any uncertainties, **please ask the vehicle manufacturer before making connections.**

Driver's seats that have been adjusted incorrectly have a smaller moving area. To prevent damage to the driver's back and to the seat, the seat must be adjusted for the driver's weight **before use** and **before every change of driver**.

To prevent injury, **no objects should be placed within the moving area** of the driver's seat.

Before commissioning of the driver's seat, possible **packaging materia**l has to be removed from the seat cushion and the backrest upholstery.

To eliminate any risk of accident, the settings must be checked to ensure they are correctly engaged **before the vehicle is driven**.

Adjustments must **not** be made **while driving**.

After removal of the backrest upholstery, the backrest frame must be supported, for example held in place, before the backrest adjuster is operated. If you fail to do so, there is a danger that the backrest frame may jerk forward and **cause injury**.

Any changes to the series standard of the seat (for example fitting parts which are not original **GRAMMER** parts) may impair the safety standard to which it has been tested.
Functions my be impaired, threatening your **safety** For this reason, **any changes in design of the seat** must be approved by **GRAMMER**.

During the removal and installation of the driver's seat, the corresponding instructions by the specific vehicle manufacturer must be strictly observed!

Do not hold onto the covers for lifting the driver's seats. If you do so anyway, there is an **increased risk of injury due to loosening or breaking covers**.

Before you remove the driver's seat, disconnect all plug-in connections between the seat and the vehicle supply network. When you replace the plug-in connectors, make sure they are tight (dust, water).

Seatbelts can be retrofitted to the driver's seat. Seatbelts **may only be fitted on the approval of the vehicle manufacturer**, as they increase the load in the seat mounting area.
Seatbelts must be fitted in accordance with specific national regulations and guidelines, and must be approved by **GRAMMER**.

Retrofitted seatbelts must be fastened **before driving**.
The seat belt must be replaced after an accident. Where seatbelts are fitted to the driver's seat, the **seat** and **seat mounting** must be checked **additionally** by specialist personnel after an accident has occurred.

Fasteners must be, **checked regularly for tight seat**. If the seat wobbles there may be loose bolts or other faults.

If you notice that the seat does not function correctly (for example a defective seat suspension; improper curvature of the lumbar support or damaged bellows), **contact a specialist workshop immediately** to arrange for repairs to be carried out.
If you fail to do so, your health may be affected and the **risk of accident increased**.

Before the vehicle is used, switches that might be in the seat (for shutting down mechanical equipment when the driver leaves his/her seat) must be checked for **proper function**

If malfunctions are detected, the vehicle must not be driven.
– INCREASED RISK OF ACCIDENT –

Loads must not be placed on seats with a built in switch, except for the driver's weight during normal use, as the vehicle may otherwise start to move by itself.
– INCREASED RISK OF ACCIDENT –

If you take off the weight from the seat while driving, this will cause the vehicle to stop.

Do not indent the bellows while there is load on the driver's seat.
– RISK OF CRUSHING –

Make sure that the **interior of drivers seat** remains free of **foreign particles** or **liquids**.

The driver's seat is **not watertight** and must be protected against splashes of water!

Any conversion or refitting work on a **GRAMMER** driver's seat must be performed exclusively in **authorised workshops** by **trained** or **suitably qualified personnel** and in adherence with the applicable operating, maintenance and installation instructions and in compliance with all relevant national regulations.

Improper installation and assembly bear the risk of **personal injury** or **property damage** and the proper function of the driver's seat or mounted parts can no longer be guaranteed.

Guarantee

GRAMMER can provide no guarantee for damage resulting from incorrect assembly, use or repair of the driver's seats.

Further details on the guarantee granted by **GRAMMER** are stated on the invoice or the delivery note. Warranty claims against **GRAMMER** beyond the guarantee obligations described there are excluded.

9.10 SEAT (Grammer MSG85)

The seat can be adjusted for leg reach, back rest angle and operator weight to provide a comfortable position for operating the machine.

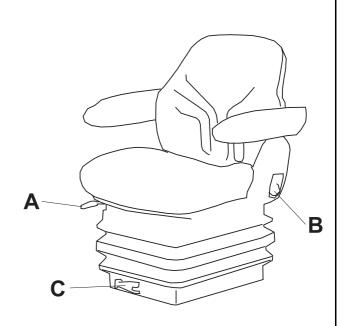
A. FORE AND AFT ADJUSTMENT
To Adjust:
The position of the adjusting lever (B) is on the right hand side of the seat below the seat cushion . By pulling the lever up, the seat can be slid backwards and forwards, when in the desired position release the lever to locate in one of the pre set positions.

B. BACK REST ADJUSTMENT
To Adjust:
The position of the release lever (B) is on the left hand side of the seat. While sitting on the seat pull the release lever upwards to release the back rest. (The back rest is spring loaded to fold onto the seat cushion.) Lean back to obtain the desired position for the back rest and release the lever to locate in one of the pre set positions.

C. WEIGHT ADJUSTMENT
To Adjust:
The position of the operator weight adjust lever (C) is on the front of the seat. To Change the operator weight sitting pull the lever out and rotate the lever while sitting on the seat.

D. HEIGHT ADJUSTMENT
To adjust:
When sitting on the seat the height can be adjusted by holding the edge of the seat cushon, pushing your weight down and lifting as the cushon as the suspension returns to its normal position. There are three pr-set positions, once the heighest has been achived the seat returns to its lowest position.

NOTE:The seat is fitted with a microswitch to sense operator presence.

When the machine is fitted with an OPS frame a lap belt is fitted and should be worn at all times

9.11 AIR SUSPENSION SEAT (Grammer MSG75 -521)

9.11.1 WEIGHT ADJUSTMENT

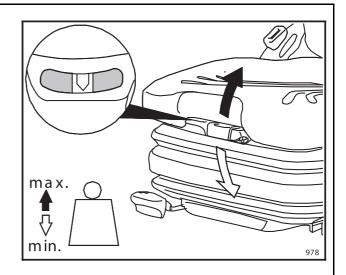
The seat is adjusted for the driver's weight by pulling or pressing the lever for seat weight adjustment and with the driver sitting on the seat.

The driver's weight is adjusted correctly when the arrow is in the middle clear area of the viewing window.

Within this viewing area, the individual height can be adjusted to a minimum spring movement.

When the minimum/maximum weight adjustment has been reached, you can hear it reaching the upper or lower end stop.

To prevent damage to the health and material, the setting for the driver's weight must be checked and adjusted individually before the vehicle is driven.

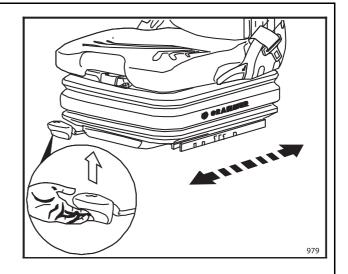
In order to avoid compressor damage during weight adjustment, the compressor must be operated no longer than 1 minute.

9.11.2 FORE/AFT ADJUSTMENT

The fore/aft adjustment is released by lifting the locking lever.

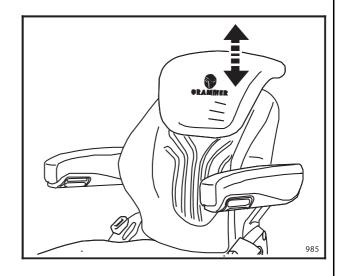
WARNING! Risk of accident!
Do not operate the locking lever while driving.

WARNING! Risk of crushing!
Only touch the lever at the indented grip, do not reach back under the lever.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position with an audible click. It should not be possible to move the driver's seat into another position when it is locked.

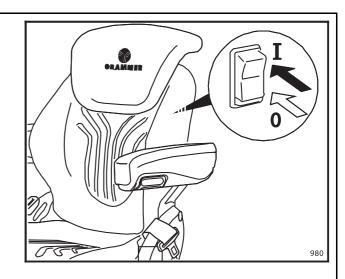
Do not lift the locking lever with your leg or calf.

9.11.3 BACKREST EXTENSION * **

The backrest extension can be individually adjusted by pulling it upwards or pushing it downwards over the various locking increments up the end stop.

To remove the backrest extension, pull it upwards over the end stop.

* **If Fitted**
** **Optional Extra**

9.11.4 SEAT HEATER * **

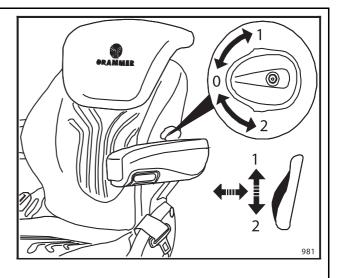
The seat heater can be turned on/off by pressing the switch.

1 = seat heater OFF
2 = seat heater ON

* **If Fitted**
** **Optional Extra**

9.11.5LUMBAR SUPPORT

The lumbar support increases both the seating comfort and the performance of the driver.

By turning the adjustment knob upwards, the curvature in the upper part of the backrest cushion can be adjusted. By turning the knob downwards, the curvature in the lower part of the backrest cushion can be adjusted.

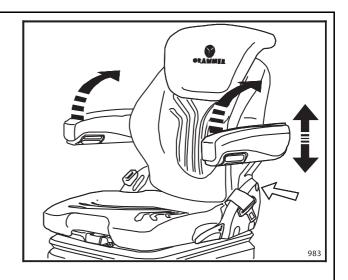
0 = No curvature
1 = Max. curvature at the top
2 = Max. curvature at the bottom

9.11.6 ARMRESTS * **

The armrests can be folded up if required and the height individually adjusted.

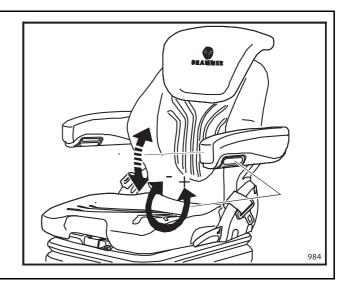
To adjust the armrests for height, separate the round cap (see arrow) from the cover, loosen the hexagon nut (size 13 mm) behind it and adjust the armrests to the desired position (5-steps) and tighten the nut again.

Replace the cap onto the nut.

* **If Fitted**

** **Optional Extra**

9.11.7 ARMREST ADJUSTMENT *

The inclination of the armrests can be modified by turning the adjustment knob.

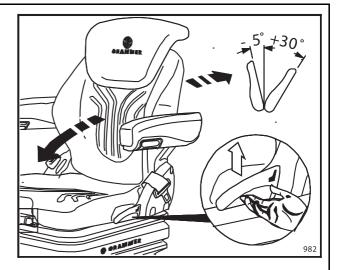
When turning the knob to the outside (+) the front part of the armrest will be lifted, when turning the knob to inside (-) it will be lowered.

* **If Fitted**

** **Optional Extra**

9.11.8 BACKREST ADJUSTMENT

Moving the locking lever upwards loosens the notching of the backrest adjustment.

After the adjustment, the locking lever must latch into the desired position. It should not be possible to move the backrest into another position when it is locked.

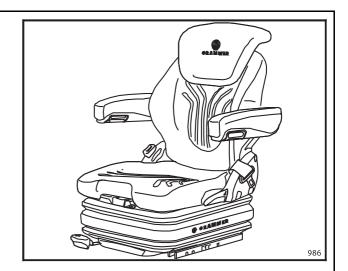
For an ergonomic use the backrest can be adjusted in a range of –5 to +30 degrees (15 steps of 2.5 degrees each).

9.11.9 MAINTENANCE

Dirt can impair the function of the seat, so make sure you keep your seat clean! Upholstery does not need to be removed from the seat frame for cleaning.

Caution: Take care with the backrest - it may jerk forward and cause injury!
When cleaning the backrest cushion the backrest must be held in place when operating the backrest lever.

Attention: Do not clean the seat with a pressure washer!

During cleaning the upholstery should not be soaked through.

Use a standard commercially available **upholstery or plastic cleaning agent. Test first for compatibility** on a small, concealed area.

⚠ DANGER ⚠

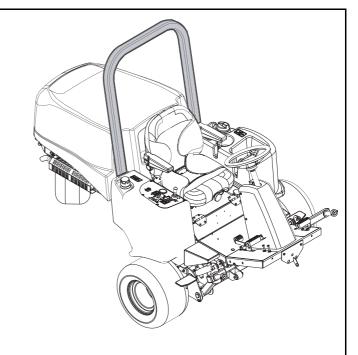
When the machine is being used off road, whether cutting grass or not, the seat belt should only be worn when a ROPS frame is in place and deployed.

This rationale is based on the fact that a seat belt must be worn with a ROPS to comply with The Machinery Directive 98/37/EC sections 3.2.2, Seating & 3.4.3, Rollover.

Ransomes Jacobsen Limited recommends that a local risk assessment is completed by the owner/user of the machine to determine any exceptions to this seat belt wearing rule. e.g. use of the machine next to water or on the highway.

10.1 OPS FRAME (LMAC164)

WARNING

When an OPS frame is fitted to a machine, a seat belt must be fitted and worn by the operator.

10.2 TRANSPORT LATCH KIT (LMAC174)

A transport latch kit is available for the front lift arms

10.3 WORKING LAMP KIT (LMAC163)

A Working lamp kit is available to fit two lamps to the front of the operator plateform.

11.1 GENERAL

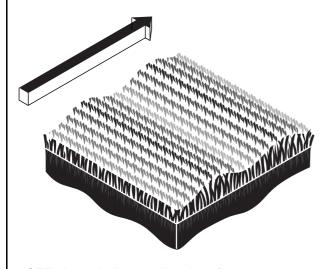
The troubleshooting chart below lists basic problems that may occur during start-up and operation. For more detailed information regarding the hydraulic and electrical systems contact your area Jacobsen Distributor.

Symptoms	Possible Causes	Action
Engine will not start.	1. Glow Plug has not timed out.	1. Reset ignition switch and allow glow plug to time out before cranking engine.
	2. Battery low on charge or defective.	2. Inspect condition of battery and battery connections.
	3. Fuel tank empty or fuel contaminated.	3. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.
	4. Blown Fuse.	4. Replace Fuse.
	5. Defective Starter Relay.	5. Test and replace relay if neccesary.
	6. Brake switch is not on.	6. Ensure brake switch is on.
	7. Mow switch set to cut.	7. Set mow switch to off.
	8. Transport pedal not in neutral	8. Remove foot from pedal, cheek pedal returns to the neutral position.
Engine hard to start or runs poorly.	1. Fuel tank empty or fuel contaminated.	1. Fill tank with fresh fuel. Change filter, Bleed air from lines.
	2. Air Cleaner blocked or dirty.	2. Check air cleaner, replace as neccesary.
	3. Injectors, fuel pump.	3. Consult engine manual.
	4. Other Engine Problem	4. Consult engine troubleshooting guide.
Engine Stops.	1. Fuel tank empty	1. Fill with fresh fuel and bleed lines
	2. Interlocks not set before leaving operators seat	2. Ensure Parking Brake is on & Mow switch is in the off position.
Engine Overheating.	1. Coolant level low	1. Inspect and add 50/50antifreeze solution if required.
	2. Radiator air intake restricted	2. Clean wire mesh guard at radiator.
	3. Waterpump/alternator belt or fan belt loose or broken.	3. Inspect waterpump/alternator belt and fan belt. Tighten if neccesary.
Battery not holding charge. Battery light on.	1. Loose or corroded battery terminals.	1. Inspect terminals, clean and tighten as required.
	2. Low electrolyte level in battery.	2. Refill battery with distelled water
	3. Alternator belt loose or broken.	3. Inspectwaterpump/alternator belt. Tighten if neccesary.
	4. Alternator defective.	4. See engine manual.
Decks cut unevenly. Poor quality of cut.	1. Cutting blades are worn.	1. Replace blades.
	2. Engine speed too low.	2. Check engine speed, run engine at full throttle.
	3. Cutter motors worn.	3. Check case drain leakage & flow check cutting circuit.
	4. Ground speed to high	4. Set work speed stop.
	5. Ground weight incorrectly adjusted	5. Adjust ground weight control valve until correct ground weight is achieved.

11.2 Quality of Cut Troubleshooting

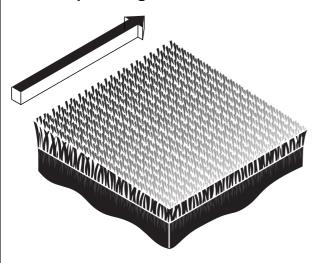
It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs. An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.
Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.
Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed
2. Blade Sharpness
3. Height-of-Cut (HOC)
4. Roller and Roller Bearing Condition
5. Blade Speed

11.2.1Washboarding

Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately 6—8 in. (15—20 cm). Color variation (light-to-dark) may also be noticed.This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units.Washboarding may also be caused by variations in the turf.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and scraper.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Cutting units have too much or too little weight on them.	Use weight transfer switch to transfer weight on or off cutting units. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Insufficient engine speed, not set to specification.	Check/adjust engine speed. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Hydraulic system and/or rotary drive motor performance is reduced.	Check hydraulic system performance (pump output, motor operation, valve operation, relief valve settings, etc.).

11.2.2Step Cutting

Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a cutting unit than the other or on one side of mower to the other. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or deck caster adjustment.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

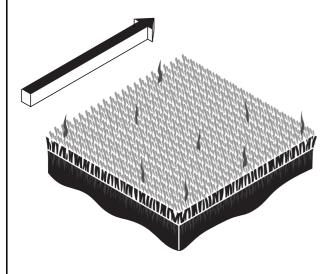
Probable Cause	**Remedy**
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Worn roller bearings or deck caster wheels.	Check/replace roller bearings and/or deck caster wheels.
Cutting unit movement is restricted.	Check/remove cutting unit movement restriction.
Variations in turf density	Change mowing direction.
Machine ride height is uneven side to side.	Check/adjust proper tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Cutting unit height is uneven side to side.	Check/adjust for even mower weight distribution.

11.2.3Scalping

Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut setting and/or uneven turf.

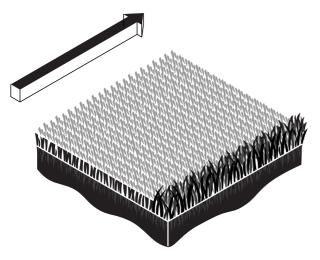
NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	**Remedy**
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check and adjust the HOC settings. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

11.2.4 Stragglers

Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

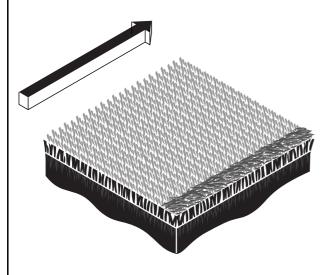
NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Dull cutting blade(s).	Sharpen blade(s). (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.

11.2.5Streaks

A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a damaged blade.

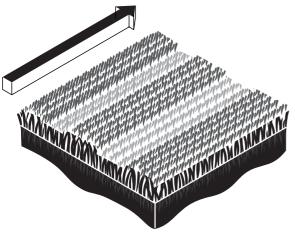
NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
Damaged blade(s).	Replace blade(s).
Turning too aggressively. Cutting units don’t overlap during turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Wet grass is matted down before it is cut.	Cut when grass is dry.

11.2.6 Windrowing

Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between cutting units, forming line(s) in the direction of travel.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

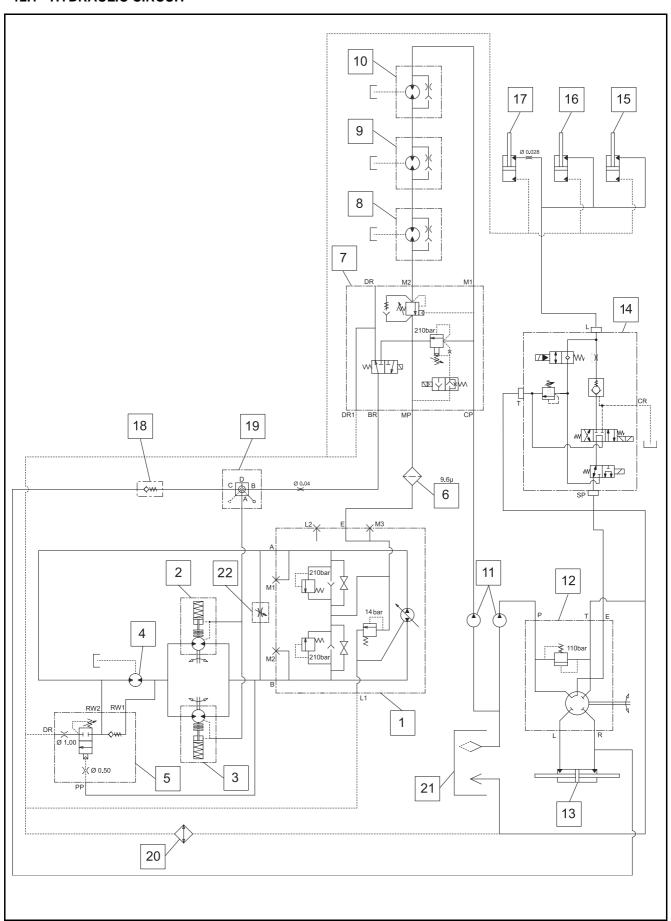
Probable Cause	**Remedy**
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller.	Clean rollers and scrapers.
Grass collecting on mower or cutting unit frame.	Clear cutting unit(s) discharge deflector.

11.2.7 Mismatched Cutting Units

Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: Arrow indicates direction of travel.

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units to same height. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
Difference in rotary cutting unit speeds.	Check operation of rotary cutting motor(s) and repair/ replace as necessary.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure. (Refer to Parts & Maintenance Manual.)
	Check/adjust for even mower weight distribution.

12.1 HYDRAULIC CIRCUIT

KEY TO HYDRAULIC DIAGRAM

1	Transmission Pump
2	Hydraulic Wheel Motor Front
3	Hydraulic Wheel Motor Front
4	Hydraulic Wheel Motor Rear
5	Hydraulic Flushing Valve
6	Hydraulic Filter
7	Hydraulic Cutter & Brake Valve
8	Hydraulic Deck Motor
9	Hydraulic Deck Motor
10	Hydraulic Deck Motor
11	Cutter & Steering Pump
12	Hydraulic Steering Unit
13	Hydraulic Steering Cylinder
14	Hydraulic Lift Valve
15	Hydraulic Lift Cylinder
16	Hydraulic Lift Cylinder
17	Hydraulic Lift Cylinder
18	Hydraulic Check Valve
19	Hydraulic Brake Valve
20	Hydraulic Oil Cooler
21	Hydraulic Tank
22	Freewheel Valve

12.2 ELECTRICAL CIRCUIT INSTRUMENT

KEY TO WIRING DIAGRAM

1	Split to Main Harness
2	Split to Main Harness
3	Split to Main Harness
54	Key switch
55	Fuse Box 1
56	Fuse Box 2
57	Battery, Positive
58	Weight Transfer Switch
59	Start Relay
60	Mow Switch
61	Parking Brake Switch
62	Working Lamp Switch
63	Joystick
64	Setup Switch (Multi Function Gauge)
67	Module (Control)
68	Battery, Negative
70	Multi Function Gauge
71	Alternator Lamp
72	Engine Oil Pressure Lamp
73	Hydraulic Filter Warning Lamp
74	Engine Over Temperature Warning Lamp
75	Module Fault Warning Lamp
76	Glow Plug Timer Lamp
77	Glow Plug Timer

63 Joystick Connections

1	SV Input
2	Raise Switch
5	Lower Switch

67 Module Connections

1	0V
2	5V O/P
3	+12V IGP Input
4	5V Input from Mow Switch
5	12V Mow Solenoid O/P
6	Temperature Switch
7	12V Over Temperature Switch O/P
8	+12V IGP Input
9	12V Raise Solenoid O/P
10	12V Fuel Solenoid O/P
11	12V Backlap Solenoid O/P
12	12V Start Relay O/P
13	12V Lower Solenoid O/P
14	5V Raise Signal I/P
15	5V Lower Signal I/P
16	5V Park Brake Signal I/P
17	5V Seat Switch Signal I/P
18	12V Warning Lamp O/P

CABLE COLOUR CODE

R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

E.G. R/W = Red/White

Console Splices

TO 2-10 1.0
TO 60-2 1.0
TO 61-2 1.0
SP#10 G/B
1.0 TO 63-1
1.0 TO 67-2

TO 1-4 2.0
TO 58-7 1.0
TO 60-7 1.0
TO 62-7 1.0
TO 67-1 1.0
TO 75-2 1.0
SP#11 B
2.0 TO 1-5
1.0 TO 59-2
1.0 TO 61-5
1.0 TO 70-4
4.5 TO 68
1.0 TO 77-3

TO 56-12 2.0
TO 58-5 1.0
SP#12 G/P
1.0 TO 67-3
1.0 TO 67-8

TO 56-10 2.0
TO 60-5 1.0
TO 64 1.0
SP#13 G
1.0 TO 71-1
1.0 TO 70-2
1.0 TO 61-8

TO 3-1 1.0
TO 54-19 1.0
SP#14 N/R
1.0 TO 65-8

TO 54-AC 4.5
TO 56-3 1.0
TO 56-4 2.0
TO 56-5 1.0
TO 56-6 2.0
SP#15 W
2.0 TO 55-1
2.0 TO 55-2
2.0 TO 55-3
1.0 TO 55-4

TO 2-3 1.0
TO 74-2 1.0
SP#16 G/U
1.0 TO 67-6

TO 2-6 1.0
TO 71-2 1.0
SP#17 N/Y
1.0 TO 70-7

TO 61-8 1.0
TO 73-1 1.0
TO 72-1 1.0
SP#18 G/K
1.0 TO 74-1
1.0 TO 56-11

TO 2-4 1.0
TO 74-1 1.0
SP#19 P/Y
1.0 TO 67-7

70 Multi Function Gauge Connections

1	Fuel Sender
2	IGP
3	Not Used
4	Ground
5	Not Used
6	Set Up Enable
7	Alternator Lamp
8	Battery +ve Fuse

12.3 ELECTRICAL CIRCUIT MAIN

KEY TO WIRING DIAGRAM

1	Split to Console
2	Split to Console
3	Split to Console
4	Glow Plugs
5	Split to Cab
6	Working Lamp
7	Working lamp
8	Glow Plug Relay
9	Brake Solenoid
10	Lower Solenoid
11	Cutter Solenoid
12	Engine Oil Pressure Switch
13a	Weight Transfer Solenoid
13b	Weight Transfer Solenoid
14	Fuel Level Sender
15	Raise Solenoid
16	Seat Switch
17	Accessory Socket 1
18	Accessory Socket 2
19	Hydraulic Oil Filter Switch
20	Engine Temperature Switch
21	Horn
22	Alternator Rotor
23	Starter Solenoid
24	Back Start Connector (not used)
25	Fuel Solenoid
26	Fuel Pump
27	Brake Safety Switch
28	Glow Plug Fuse Connector
29	Glow Plug Fuse Connector
30	Alternator O/P
31	Cab Fuse Connector
32	Cab Fuse Connector
33	Diode Module
34	Starter Main Terminal
35	Backlap Selector Switch
36	Neutral Switch Bypass

CABLE COLOUR CODE

R	Red
G	Green
O	Orange
S	Grey
B	Black
W	White
K	Pink
P	Violet
Y	Yellow
U	Blue
N	Brown
LG	Light Green

E.G. R/W = Red/White

Main Harness Splices

TO 1-4 2.0
TO 1-5 2.0
TO 5-3 2.0
TO 5-4 2.0
TO 6-B 1.0
TO 7-B 1.0
TO 8-85 1.0
TO 10-2 1.0
TO 11-5 1.0
SP#1
B
1.0 TO 13-2
1.0 TO 14
1.0 TO 15-2
2.0 TO 17
2.0 TO 18
1.0 TO 21
1.0 TO 33-1
1.0 TO 33-2
1.0 TO 33-3

TO 2-2 2.0
TO 6-A 1.0
SP#2
U/W
1.0 TO 7-A

TO 2-5 1.0
TO 22 1.0
SP#3
G
1.0 TO 26

TO 25 1.0
TO 27 1.0
SP#4
LG/R
1.0 TO 33-4

TO SP#6 1.0
TO 25 1.0
SP#5
W/U
1.0 TO 33-5

TO 1-7 2.0
TO 23 2.0
SP#6
W/Y
1.0 W/U TO SP#5
1.0 TO 33-6

TO 1 1.0
SP#7
Y/O
1.0 TO 13A
1.0 TO 13B

TO 27 1.0
SP#9
LG/N
1.0 TO 35
1.0 TO 2-8

12.4 ELECTRICAL CIRCUIT FUSES AND RELAYS

FUSES & RELAYS

Under Control Panel

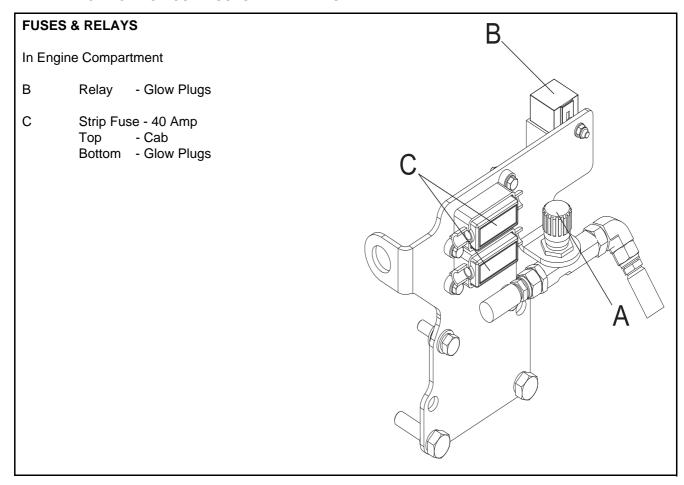
1	Fuse - 15 Amp-Start Relay
2	Fuse - 7.5 Amp- Fuel Pump
3	Fuse - 5 Amp - Warning Lamps
4	Fuse - 5 Amp - Warning Lamps
5	Fuse - 10 Amp - Safety Module
6	Fuse - 15 Amp - Accessory Socket 1
7	Fuse - 15 Amp - Accessory Socket 2
8	Fuse - 5 Amp - Warning Lamps
9	Fuse - 5 Amp - Parking Brake
10	Fuse - 2 Amp - Multi-Function Gauge
11	Timer - Glow Plug Lamp
12	Relay - Start
13	Control Module-Safety System Interlocks

12.4 ELECTRICAL CIRCUIT FUSES AND RELAYS

FUSES & RELAYS

In Engine Compartment

B Relay - Glow Plugs

C Strip Fuse - 40 Amp
Top - Cab
Bottom - Glow Plugs

13.1 TORQUES

FINE PITCH METRIC THREADS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

CORSE PITCH METRIC THREADS					
Dia (mm)	GRADE 4.6	GRADE 4.8	GRADE 8.8	GRADE 10.9	GRADE 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

UNC THREADS					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

UNF THREADS					
Dia (in)	GRADE A	GRADE S	GRADE T	GRADE V	GRADE X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO YEARS or two thousand hours (on models equipped with hour meters), or whichever occurs first.
Exception to this warranty will be Aeration products, which are covered for a period of TWO-YEARS or five hundred hours (on models equipped with hour meters) or whichever occurs first.
We will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the dealer.
This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of used/second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.
Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.
The warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable to subsequent owners. The warranty period begins on the date the product is delivered to the end user (customer), unless otherwise agreed with the manufacturer. At the end of the first year the owner must have the product serviced by an authorised dealer to be eligible for the second year of warranty coverage.

SALES & SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.
When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered number of the machine.
If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

KEY NUMBERS. It is recommended that all key numbers are noted here:

Starter Switch :-

Fuel tank :-

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.
The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found on the rocker cover.

Machine Number :-

Engine Number :-

INDICE PAGINA

1 INDICE ... 3

2 INTRODUZIONE
2.1 IMPORTANTE ... 4
2.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO ... 4
2.3 CRITERI GENERALI PER LO SMALTIMENTO DEI ROTTAMI ... 4

3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA
3.1 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO ... 6
3.2 AVVISI DI SICUREZZA ... 6
3.3 AVVIO DEL MOTORE ... 6
3.4 GUIDA DELLA MACCHINA ... 6
3.5 TRASPORTO ... 6
3.6 AL TERMINE DELLA GUIDA ... 7
3.7 PENDI ... 7
3.8 APPARATI DI TAGLIO BLOCCATI ... 7
3.9 REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE ... 7

4 DATI TECNICI
4.1 SPECIFICA DEL MOTORE ... 9
4.2 SPECIFICA DELLA MACCHINA ... 9
4.3 DIMENSIONI ... 9
4.4 LIVELLO DI VIBRAZIONI ... 10
4.5 PENDI ... 10
4.6 SPECIFICA TECNICA DEGLI APPARATI DI TAGLIO ... 11
4.7 LUBRIFICANTI RACCOMANDATI ... 11
4.8 PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA) ... 11
4.9 CERTIFICATI DI CONFORMITÀ ... 12

5 ADESIVI ... 14
5.1 ADESIVI DI SICUREZZA CE ... 14
5.2 ADESIVI D'ISTRUZIONE CE ... 14
5.3 ADESIVI DI SICUREZZA USA ... 15
5.4 ADESIVI D'ISTRUZIONE USA ... 15

6 COMANDI
6.1 PLANCIA ... 16
6.1A INTERRUTTORE DI ACCENSIONE A CHIAVE ... 17
6.1B FRENI DI STAZIONAMENTO ... 17
6.1C INTERRUTTORE DEL FARO DA LAVORO ... 17
6.1D INTERRUTTORE DEGLI APPARATI DI TAGLIO ... 17
6.1E INTERRUTTORE DI TRASFERIMENTO DEL PESO ... 18
6.1F SPIA LUMINOSA DI FILTRO IDRAULICO INTASATO ... 18
6.1G SPIA LUMINOSA DI RICARICA ... 18
6.1H SPIA LUMINOSA DELLA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE MOTORE ... 18
6.1J SPIA LUMINOSA DELLA PRESSIONE DELL'OLIO MOTORE ... 18
6.1K CATTIVO FUNZIONAMENTO DEL MODULO DI SICUREZZA ... 19
6.1L SPIA LUMINOSA DEL PRERISCALDAMENTO DEL MOTORE ... 19
6.1M LEVA DI COMANDO DELL'ACCELERATORE ... 19
6.1N JOYSTICK DI COMANDO SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO APPARATI ... 19
6.1P MISURATORE MULTIFUNZIONE ... 20
6.2 PEDALE DI COMANDO DELLA TRAZIONE ... 21
6.3 COMANDO D'INCLINAZIONE DEL VOLANTE ... 21
6.4 PRESA ... 21
6.5 VALVOLA DI RILASCIO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO ... 22
6.6 DISPOSITIVI DI FERMO PER IL TRASPORTO ... 22

7 FUNZIONAMENTO
7.1 ISPEZIONE GIORNALIERA ... 23
7.2 SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE E DISPOSITIVO AUTOMATICO DI SICUREZZA ... 24
7.3 PROCEDIMENTO PER IL FUNZIONAMENTO ... 25
7.4 MONTAGGIO DEGLI APPARATI DI TAGLIO SULLA MACCHINA ... 25
7.5 AVVIO DEL MOTORE ... 27
7.6 LA GUIDA ... 27
7.7 LA TOSATURA ... 27
7.8 ARRESTO DEL MOTORE ... 27
7.9 TAGLIO IN PENDENZA ... 28

8 MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE
8.1 TABELLA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE ... 32
8.2 LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE ... 34
8.3 MOTORE: CINGHIA DELLA VENTOLA ... 34
8.4 REFRIGERANTE MOTORE ... 35
8.5 IMPIANTO IDRAULICO ... 36
8.6 FORI PER LA PROVA IDRAULICA ... 37
8.7 IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE ... 38
8.8 FILTRO DELL'ARIA ... 39
8.9 BATTERIA ... 39
8.10 MANUTENZIONE DELLA MACCHINA ... 40
8.11 COMANDO RUOTA LIBERA ... 40

9 MESSA A PUNTO
9.1 PEDALE DI COMANDO DELLA TRAZIONE ... 41
9.2 REGOLAZIONE DEL TRASFERIMENTO DEL PESO ... 41
9.3 ALTEZZA DI TAGLIO ... 42
9.4 CAMBIO DELLA LAMA ... 44
9.5 AFFILATURA DELLE LAME ... 44
9.6 LIMITATORE DI VELOCITÀ ... 45
9.7 SEDILE (MILSCO CE200) ... 45
9.8 SEDILE (MICHIGAN V5300) ... 46
9.9 ISTRUZIONI PER TUTTI I SEDILI GRAMMER ... 47
9.10 SEDILE (GRAMMER MSG85) ... 48
9.11 SEDILE PNEUMATICO (Grammer MSG75-521) ... 50
9.11.1 REGOLAZIONE DEL PESO ... 50
9.11.2 SPOSTAMENTO AVANTI/INDIETRO ... 50
9.11.3 PROLUNGA DELLO SCHIENALE ... 51
9.11.4 RISCALDASEDILE ... 51
9.11.5 SUPPORTO LOMBARE ... 51
9.11.6 BRACCIOLI ... 52
9.11.7 REGOLAZIONE INCLINAZIONE BRACCIOLI ... 52
9.11.8 REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE ... 52
9.11.9 MANUTENZIONE ... 53

10 ACCESSORI
10.1 TELAIO OPS (LMAC164) ... 54
10.2 KIT DI BLOCCAGGIO PER IL TRASFERIMENTO (LMAC174) ... 54
10.3 KIT FARO DA LAVORO (LMAC163) ... 54

11 LOCALIZZAZIONE GUASTI
11.1 ASPETTI GENERALI ... 55
11.2 INTERVENTI CORRETTIVI SULLA QUALITÀ DI TAGLIO ... 56
11.2.1 ONDULAZIONE ... 56
11.2.2 TAGLIO A GRADINI ... 57
11.2.3 SCALPING ... 58
11.2.4 FILI D'ERBA ALTI ... 59
11.2.5 STRISCE NON FALCIATE ... 60
11.2.6 ANDANATURA ... 61
11.2.7 APPARATI DI TAGLIO SPAIATI ... 62

12 SCHEMI
12.1 CIRCUITO IDRAULICO ... 64
12.2 STRUMENTO DEL CIRCUITO ELETTRICO ... 66
12.3 CIRCUITO ELETTRICO PRINCIPALE ... 68
12.4 FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTRICO ... 70

13 COPPIE
13.1 COPPIE ... 72

14 GARANZIA / VENDITE ED ASSISTENZA ... 73

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Questa è una macchina di precisione, le cui prestazioni dipendono dal modo in cui viene gestita e mantenuta.

Il MANUALE DI SICUREZZA, USO E MANUTENZIONE deve essere considerato parte della macchina. I fornitori di macchine nuove ed usate sono pregati di conservare la documentazione comprovante la fornitura del presente manuale insieme alla macchina.

Questa macchina è stata realizzata per il normale taglio del tappeto erboso, ed il suo utilizzo per qualsiasi altra operazione è considerato contrario all'uso previsto. Gli elementi essenziali dell'uso previsto comprendono la rigorosa osservanza delle condizioni d'impiego, manutenzione e riparazione, in conformità alle istruzioni del fabbricante.

Prima di utilizzare questa macchina, **TUTTI** gli operatori **DEVONO** leggere attentamente il presente manuale e familiarizzarsi con le istruzioni per la sicurezza, i comandi, la lubrificazione e la manutenzione.

Si dovranno sempre osservare le norme per la prevenzione degli infortuni, ogni altra norma sulla sicurezza e la medicina del lavoro generalmente riconosciuta, come pure tutte le disposizioni previste dal codice della strada.

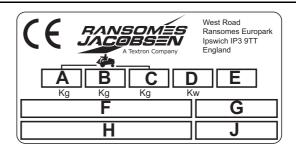
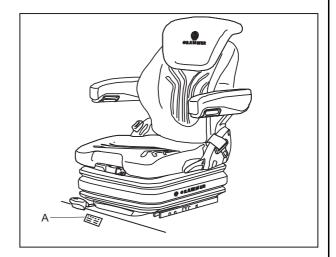
Eventuali modifiche arbitrarie apportate a questa macchina potranno esimere il fabbricante dalla responsabilità di danni o infortuni risultanti dalle stesse.

2006/42/EC
Queste sono le traduzioni delle istruzioni originali, verificate da International Language Services Limited.

2.2 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

A Carico massimo sull'asse anteriore in kg (per macchine guidate su strada).
B Peso lordo (massa) in kg.
C Carico massimo sull'asse posteriore in kg (per macchine guidate su strada).
D Potenza in kW.
E Codice data.
F Tipo di macchina (designazione).
G Codice del prodotto.
H Nome del prodotto.
J Numero di serie.

Posizione targa con numero di serie

La targa con il numero di serie A è situata sul telaio, sotto il sedile dell'operatore.

2.3 CRITERI GENERALI PER LO SMALTIMENTO DEI ROTTAMI

2.3.1 DURANTE IL TEMPO DI IMPIEGO

Il petrolio, i filtri dell’olio ed il refrigerante usati del motore sono materiali pericolosi e dovrebbero essere maneggiati in una cassaforte ed in condizioni ambientali in un senso responsabile.

In caso di una perdita fluida, contenga la caduta per impedirlo che entra nella terra o nella rete di fognatura. La legislazione locale detterà come tali cadute sono al trattato a.

A seguito delle procedure di manutenzione presentate in questo manuale si accerterà che l’effetto che la macchina ha sull’ambiente locale sia controllato.

Quando un prodotto per la cura del tappeto erboso cessa di avere un valore funzionale e deve essere smaltito, si devono intraprendere le seguenti azioni.

2.3.2 CONCLUSIONE DI TEMPO DI IMPIEGO

I presenti criteri generali devono essere osservati in parallelo con le pertinenti legislazioni sulla Salute, Sicurezza ed Ambiente, utilizzando i servizi autorizzati messi a disposizione a livello locale per lo smaltimento dei rifiuti ed il riciclaggio.

- Parcheggiate la macchina in un luogo adatto, accessibile alle attrezzature di sollevamento necessarie, se pertinente.

- Utilizzate utensili e attrezzature per la protezione personale (PPE) appropriati, e fate riferimento ai manuali tecnici relativi alla macchina.

- Togliete i seguenti componenti e conservateli in modo adeguato:
  1. Batterie
  2. Residui di carburante
  3. Refrigerante del motore
  4. Oli

- Smontate la struttura della macchina facendo riferimento ai manuali tecnici, se pertinente. Prestate la massima attenzione nella gestione dell’energia immagazzinata all’interno degli elementi pressurizzati della macchina, o di molle sotto tensione.

- Separate le parti che hanno ancora una vita utile come componenti usati o che possono essere ricondizionate, e consegnatele al centro opportuno.

- Separate in gruppi gli altri articoli usurati, nel rispetto della raccolta differenziata, per il riciclaggio e lo smaltimento in conformità ai servizi disponibili. Le tipologie di separazione più comuni sono:
  - Acciaio
  - Metalli non ferrosi
    - Alluminio
    - Ottone
    - Rame
  - Materie plastiche
    - Identificabili
      - Riciclabili
      - Non riciclabili
    - Non identificati
  - Gomma
  - Componenti elettrici ed elettronici

- Gli articoli che non possono essere economicamente separati in gruppi di materiali diversi devono essere depositati nell’area ‘Rifiuti generali’.

- Non incenerite i rifiuti.

Aggiornate infine le schede dei macchinari, indicando che la macchina è stata dismessa e rottamata. Fornisca questo numero di serie al reparto della garanzia di Jacobsen alla fine fuori delle annotazioni relative.

Questo simbolo di sicurezza indica importanti messaggi per la sicurezza in questo manuale. Questo simbolo allerta gli utenti sulla possibilità di lesioni. Leggere attentamente il messaggio che segue e informare gli utenti.

3.1 ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

- Assicurarsi che le istruzioni di questo manuale siano lette e comprese appieno.
- L'uso di questa macchina non deve essere mai consentito a persone non autorizzate e non consapevoli di tutti i controlli e delle procedure di sicurezza.
- L'uso di questa macchina non deve essere mai consentito a bambini e persone che non conoscano le presenti istruzioni. Le norme locali vigenti possono prevedere un limite d'età per l'operatore.

3.2 AVVISI DI SICUREZZA

- Tutte le targhette ed i cartelli di sicurezza devono essere leggibili in tutti i tempi: se mancano o sono illeggibili, devono essere sostituiti. Se qualsiasi componente della macchina cui era originariamente affissa una targhetta di sicurezza viene sostituito, una nuova targhetta deve essere affissa al pezzo di ricambio montato. Nuove targhette di questo tipo sono disponibili presso un rivenditore Ransomes.

3.3 AVVIO DEL MOTORE

- Prima di avviare il motore, controllare che i freni siano azionati, le marce siano in folle, i ripari siano in posizione ed intatti e che il personale di servizio sia lontano dalla macchina.
- Non far funzionare il motore in locali non adeguatamente ventilati.

3.4 GUIDA DELLA MACCHINA

- Prima di avviare la macchina, controllare per assicurarsi che tutte le sue parti siano in buone condizioni di funzionamento, prestando particolare attenzione ai freni, i pneumatici, lo sterzo e la sicurezza delle lame di taglio.
- Sostituire i silenziatori difettosi, tosare l'erba soltanto durante il giorno od in presenza di una buona illuminazione artificiale.
- Osservare sempre il Codice della Strada, sia su strada che al di fuori di essa. Prestare in tutti i casi il massimo livello d'attenzione e prendere atto delle situazioni circostanti. Prestare attenzione al traffico se si devono attraversare delle strade o si deve lavorare in prossimità di strade.
- Interrompere la rotazione delle lame prima di attraversare superfici non erbose.
- Considerare la possibile presenza di persone non vedenti e non udenti e tenere a mente l'imprevedibilità di bambini e animali.
- Tenere bassa la velocità di marcia, per poter effettuare arresti d'emergenza in tutte le condizioni ed in tutti i casi.
- Eliminare o evitare gli ostacoli nell'area da tosare, riducendo così la possibilità di rischi per l'incolumità sia del personale che degli astanti.
- Durante la retromarcia prestare particolare attenzione per accertarsi che l'area alle spalle dell'operatore sia libera da ostacoli e/o dagli astanti. NON trasportare passeggeri.
- Tenere presente che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali incidenti o pericoli a cui possano essere esposte le altre persone od i loro beni.
- Quando la macchina deve essere parcheggiata, messa in deposito o lasciata incustodita, abbassare i dispositivi di taglio, eccetto nei casi in cui vengano adoperati i dispositivi di bloccaggio per il trasporto.
- Durante il taglio dell'erba, indossare sempre delle calzature robuste e pantaloni lunghi. Non azionare la macchina a piedi nudi od indossando sandali aperti.
- Controllare spesso che il raccoglitore dell'erba non presenti segni di usura o deterioramento. Dopo aver urtato un oggetto estraneo, ispezionare il tosaerba per verificare se vi sono danni ed effettuare le riparazioni eventualmente necessarie prima di avviare ed azionare di nuovo la macchina.
- Se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo, controllarla immediatamente.

3.5 TRASPORTO

- Guidare la macchina tenendo conto delle condizioni della strada e delle superfici interessate, delle pendenze e ondulazioni del terreno.
- In caso di decelerazione o frenata improvvisa si può provocare il sollevamento delle ruote posteriori.
- Tenere presente che la stabilità della parte posteriore della macchina diminuisce man mano che si utilizza il carburante.

3.6 AL TERMINE DELLA GUIDA

- Parcheggiare la macchina sopra un terreno livellato.
- Prima di lasciare la posizione di guida, fermare il motore ed accertarsi che tutte le parti in moto si siano fermate. Applicare il freno e disconnettere tutti i sistemi di marcia. Togliere la chiave di accensione.

3.7 PENDI

PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE QUANDO SI LAVORA IN PENDENZA

- Le ondulazioni del terreno e l'affondamento fanno cambiare la pendenza generale. Evitare le condizioni di terreno che fanno scivolare la macchina. Moderare la velocità della macchina sui tratti in pendenza e nelle curve strette.
- In caso di decelerazione o frenata improvvisa si può causare il sollevamento delle ruote posteriori.
- Ricordare che non esistono pendenze cosiddette "sicure". Quando si lavora su pendii erbosi esercitare particolare attenzione.
- Quando si lavora su pendii erbosi esercitare particolare attenzione.
- Per ridurre il rischio di ribaltamento, il metodo più sicuro per guidare su pendenze e terrazzamenti è guidare in verticale sulle pendenze, non in orizzontale. Evitate curve inutili, guidate a velocità ridotta e fate attenzione a pericoli nascosti.

NON UTILIZZARE SU PENDENZE DI OLTRE 15°.

IMPORTANTE: Quando lavorate su una pendenza selezionate il trasferimento del peso, e regolate fino ad ottenere una trazione adeguata.

3.8 APPARATI DI TAGLIO BLOCCATI

- Spegnere il motore ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano ferme.
- Innestare i freni e scollegare tutte le trasmissioni.
- Eliminare con cura le cause d'inceppamento. Tenere il corpo lontano dagli spigoli taglienti. Tenere a mente che l'energia di trazione può causare una certa rotazione quando si elimina l'inceppamento.
- Tenere le altre persone lontane dalle unità di taglio, dato che la rotazione di un cilindro può causare la rotazione anche degli altri cilindri.

3.9 REGOLAZIONI, LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

- Spegnere il motore ed assicurarsi che tutte le parti mobili siano ferme.
- Innestare i freni e scollegare tutte le trasmissioni.
- Leggere tutte le istruzioni pertinenti all'assistenza.
- Usare solo le parti di ricambio originali fornite dal produttore.
- Quando si regolano i tamburi di taglio tenere le mani ed i piedi ad una distanza di sicurezza perché non vengano imprigionati durante la rotazione.
- Assicurarsi che altre persone non tocchino le parti taglienti, perché la rotazione di un tamburo può far girare anche gli altri tamburi.
- Per ridurre i rischi d'incendio, mantenere il motore, i vani del motore, del silenziatore e della batteria sgombri da erba, foglie o grasso in eccesso.
- Sostituire le parti logore o danneggiate per salvaguardare la sicurezza.
- Quando si lavora al di sotto di alcuni componenti o dell'intera macchina, dopo averle sollevate, accertarsi di disporre di un supporto adeguato.
- Non smontare la macchina senza avere liberato o trattenuto le forze che possono causare il movimento improvviso dei componenti.
- Non alterare la velocità del motore al di sopra dei valori massimi stabiliti nella Specifica del Motore. Non modificare le impostazioni del regolatore del motore, né accelerare eccessivamente il motore. L'azionamento del motore a velocità eccessiva può incrementare il rischio di infortuni personali.
- SPEGNERE IL MOTORE E NON FUMARE quando si versa il carburante nel serbatoio. Aggiungere il combustibile prima di avviare il motore, non aggiungerlo mai a motore acceso.
- Usare un imbuto durante il travaso del carburante dalla tanica al serbatoio.
- Non riempire il serbatoio del combustibile oltre il fondo del bocchettone di rifornimento.
- Richiudere correttamente i tappi del serbatoio del combustibile e di tutti i contenitori.
- Conservare il carburante in contenitori espressamente costruiti per questo scopo.
- Effettuare i rifornimenti di combustibile soltanto all'aperto e non fumare durante l'operazione di rifornimento.
- Se viene disperso della benzina, non tentare di avviare il motore, ma spostare la macchina lontano dall'area dove è avvenuta la dispersione, evitando di creare qualsiasi fonte di accensione, finché i vapori di benzina non si siano dispersi.
- Lasciar raffreddare il motore prima d'immagazzinare la macchina in un ambiente chiuso.
- Non conservare mai la macchina con della benzina nel serbatoio all'interno di un locale dove i vapori potrebbero venire a contatto con fiamme vive o scintille.
- Se è necessario svuotare il serbatoio del combustibile, farlo all'aperto.
- Non disperdere del carburante sopra componenti caldi.
- NON FUMARE e tenere lontane le fiamme vive durante l'assistenza tecnica alle batterie.
- Non collegare alcun oggetto metallico ai terminali.

- Quando lavate il tosaerba con una lancia di lavaggio a pressione spegnete il motore e togliete la chiave di accensione. Se il motore è caldo dovrete lasciarlo raffreddare quanto basta per non danneggiare il blocco e il collettore di scarico. Non forzate mai dell'acqua in componenti elettrici, nel filtro dell'aria o nella marmitta, perché potrebbe penetrare nel cilindro del motore e causare danni.

PERICOLO - Indica una situazione pericolosa imminente, che, se non evitata, **PROVOCHERÀ** certamente morte o gravi lesioni.

AVVISO - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **POTREBBE** provocare morte o gravi lesioni.

ATTENZIONE - Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, **PROBABILMENTE** provocherà lesioni da lievi a moderate e danni a proprietà. Può essere utilizzato anche per allertare contro procedimenti non sicuri.

IMPORTANTE: La velocità di trasporto deve essere utilizzata soltanto su strada. Non selezionare mai la velocità di trasporto su aree erbose o sopra superfici stradali o sentieri non livellati o non asfaltati.

AVVISO

Prima di rilasciare i dispositivi di chiusura di trasporto, è importante che tutte le unità di taglio siano completamente sollevate.

1. **Parcheggiare la macchina su un terreno in piano.**
2. **Con il motore in funzione a velocità di funzionamento, sollevare le unità di taglio nella loro massima posizione azionando le leve di sollevamento mentre si sta seduti nella posizione di guida.**
3. **Disinnestare le leve di comando, arrestare il motore ed assicurarsi che tutti i cinematismi siano fermi. Innestare i freni e togliere la chiave di accensione.**
4. **Ora, è possibile rilasciare i dispositivi di chiusura di trasporto.**

AVVISO

Indossate un'idonea protezione dell'udito quando utilizzate la macchina con livelli di rumorosità all'orecchio dell'operatore superiori a 85dB(A)Leq.

AVVISO

Le batterie producono gas esplosivi, contengono acidi corrosivi ed erogano alta corrente elettrica in grado di provocare ustioni.

AVVISO

Proposta 65 della California

Il sistema di scarico del motore, alcune sue parti ed alcuni componenti del veicolo contengono od emettono sostanze chimiche note allo Stato della California per essere cancerogene o causanti difetti ai nascituri od altri danni riproduttivi.

AVVISO

NON USARE SU PENDII SUPERIORI AI 15°.

AVVISO

Per evitare la lesione seria olio caldo e ad alta pressione, non utilizza mai le vostre mani per controllare per vedere se ci sono le perdite di olio, la carta di uso o il cartone.

Il fluido idraulico che fuoriesce sotto pressione può penetrare la pelle e causare gravi danni. Consultare immediatamente un medico.

4.1 SPECIFICA DEL MOTORE

Tipo: Motore diesel turbo Kubota 24,5 kW a 3000 giri/min, 3 cilindri in linea, 4 tempi, raffreddato ad acqua, 1123 cc con avviamento elettrico a 12 V 1KW, alternatore 12 V 30A.

Modello: D1105-TE

Velocità massima: 3150 ± 50 giri/min (senza carico)

Velocità minima: 1650 ± 25 giri/min.

Capacità carter olio: 6,7 litri

Carburante: Gasolio n. 2-D (ASTM D975)

4.2 SPECIFICA DELLA MACCHINA

Costruzione telaio: Acciaio formato per servizio pesante con struttura tubolare.

Trasmissione apparati di taglio: Motori idraulici a cilindrata costante.

Trasmissione: 3 ruote motrici. Pompa a cilindrata variabile e accoppiamento diretto al motore delle ruote anteriori da 200 cc/giro, e al motore della ruota posteriore da 400 cc/giro.

Velocità:
Tosatura: Da 0 a 9,5 km/h IN AVANTI
In fase di trasferimento: Da 0 a 14 km/h IN AVANTI
Retromarcia: Da 0 a 6 km/h

Sterzo: Servosterzo idrostatico con volante ad inclinazione regolabile.

Pressione al suolo: 1 kg/cm^2

Freni: Frenatura idrostatica con freni di stazionamento idraulici sulle ruote anteriori.

Capacità serbatoio carburante: 45,4 litri

Capacità serbatoio idraulico: 25 litri

Batteria: Exide 093 (SAE 500)

4.3 DIMENSIONI

A	Larghezza di taglio	183 cm
B	Larghezza di trasporto	200 cm
C	Altezza totale senza ROPS	134 cm
D	Altezza totale con ROPS, aggiungere	48 cm
E	Lunghezza fuori tutto	312 cm
F	Carreggiata anteriore	132 cm
G	Interasse	151 cm
H	Peso macchina	860 kg
J	Peso di unità di taglio (ciascuno)	91 kg

PRESSIONE DEI PNEUMATICI

Prodotto	Ruota anteriore				Ruota posteriore			
	Dimensioni pneumatico	Tipo di pneumatico	Pressione del pneumatico		Dimensioni pneumatico	Tipo di pneumatico	Pressione del pneumatico	
AR3	20 x 12,00 - 10	Turf Trac 4pr	14 - 20 psi	1.00 - 1,37 bar	20 x 10,00 - 8	Turf Trac 4pr	14 - 22 psi	1,00 - 1,51 bar

4.4 LIVELLO DI VIBRAZIONI

Quando la macchina è stata testata per i livelli di vibrazioni alla mano e al braccio, l'operatore era seduto nella normale posizione di guida con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo, il motore funzionava e l'apparato di taglio girava mentre la macchina era ferma.

Direttiva sulla sicurezza dei macchinari 98/37/EC
In conformità a:
norma sui tosaerba EN836:1997
Riferimento a mano e braccio: EN1033:1996

Informazioni fornite per la Direttiva sugli Agenti Fisici 2002/44/EC
Con riferimento a:
norme su mano e braccio: BS EN ISO 5349-1 (2001)
BS EN ISO 5349-2 (2001)

Jacobsen AR3 Serie: EK, FZ & GX Livello di accelerazione mano/braccio	Accelerazione max sx o dx in m/s^2
	Valore medio di X, Y, Z Aeq
	1,69

Quando la macchina è stata testata per i livelli di vibrazioni sull'intero corpo, l'operatore era seduto nella normale posizione di guida con entrambe le mani sul meccanismo di sterzo, l'apparato di taglio girava e la macchina procedeva in linea retta a 6 km/h su un tappeto erboso piano, appena tosato.

Direttiva sulla sicurezza dei macchinari 98/37/EC
In conformità a:
Corpo intero EN1032:2003

Informazioni fornite per la Direttiva sugli Agenti Fisici 2002/44/EC
Con riferimento a:
Norme su corpo intero BS EN ISO 2631-1 (1997)

Jacobsen AR3 Serie: EK, FZ & GX Livello di accelerazione corpo intero	Accelerazione piede max sx o dx in m/s^2
	Valore medio di X, Y, Z Aeq
	0,88

Jacobsen AR3 Serie: EK, FZ & GX Livello di accelerazione corpo intero	Posizione del sedile Accelerazione m/s^2
	Valore medio di X, Y, Z Aeq
	0,59

4.5 PENDII

NON USARE SU PENDII SUPERIORI A 15°
L'inclinazione di 15° è stata calcolata con misure di stabilità statica, in ottemperanza alle norme EN 836:1997.

4.6 SPECIFICA TECNICA DEGLI APPARATI DI TAGLIO

Aspetti generali:
Tre elementi rotanti per mulching di 686 mm o scarico posteriore.

Trasmissione:
Motori idraulici a cilindrata costante con accoppiamento diretto all'apparato di taglio.

Comando: Leva di sollevamento degli apparati di taglio, con disinserimento automatico e riavvio con interblocco di sicurezza.

Costruzione:
Acciaio stampato e saldato, per servizio pesante.

Lame di taglio:
Scarico posteriore
Lama a basso sollevamento

Altezza di taglio:
Regolabile a incrementi di 6 mm da 19 a 101,6 mm

Rullo posteriore:
Rullo liscio, diam. 102 mm

4.7 LUBRIFICANTI RACCOMANDATI

Olio motore: Usare un olio conforme a MIL-L-2104C o A.P.I.
Classification CD [10W-30].

TEMPERATURA	VISCOSITÀ
OLTRE 25°C	SAE30W o SAE10W-30 SAE10W-40
DA 0° A 25°C	SAE20W o SAE10W-30 SAE10W-40
INFERIORE A 0°C	SAE10W o SAE10W-30 SAE10W-40

Olio idraulico: Olio biodegradabile Greenscare 68 (ISO 68)

Grasso: K NATE (RJL N° 4213860), o equivalente a MIL-G-23549C, MIL-G-2345C, DIN 51 825, DIN 51 818.

4.8 PRESTAZIONI DI TAGLIO (AREA)

1,0 ettaro/h a 9,5 km/h.

Comprensivo di uno scarto del 10% per le normali sovrapposizioni e le svolte al termine di ogni falciatura.

4.9 CERTIFICATI DI CONFORMITÀ

DECLARATION OF CONFORMITY ▪ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ▪ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ▪ OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING ▪ CONFORMITEITSVERKLARING ▪ VASTAVUSDEKLARATSIOON ▪ VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ▪ DECLARATION DE CONFORMITE ▪ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ▪ ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ▪ MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT ▪ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ▪ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA ▪ ATITIKTIES DEKLARACIJA ▪ DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ ▪ DEKLARACJA ZGODNOŚCI ▪ DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ▪ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE ▪ VYHLÁSENIE O ZHODE ▪ IZJAVA O SKLADNOSTI ▪ DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ▪ DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE ▪ SAMRÆMISYFIRLÝSING ▪ KONFORMITETSERKLÆRING

Business name and full address of the manufacturer ▪ Търговско име и пълен адрес на производителя ▪ Obchodní jméno a plná adresa výrobce ▪ Producentens firmanavn og fulde adresse ▪ Bedrijfsnaam en volledig adres van de fabrikant ▪ Tootja ärinimi ja täielik aadress ▪ Valmistajan toiminimi ja täydellinen osoite ▪ Nom commercial et adresse complète du fabricant ▪ Firmenname und vollständige Adresse des Herstellers ▪ Επωνυμία και ταχυδρομική διεύθυνση κατασκευαστή ▪ A gyártó üzleti neve és teljes címe ▪ Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante ▪ Uzņēmuma nosaukums un pilna ražotāja adrese ▪ Verslo pavadinimas ir pilnas gamintojo adresas ▪ Isem kummerċjali u indirizz sħiħ tal-fabbrikant ▪ Nazwa firmy i pełny adres producenta ▪ Nome da empresa e endereço completo do fabricante ▪ Denumirea comercială şi adresa completă a producătorului ▪ Obchodný názov a úplná adresa výrobcu ▪ Naziv podjetja in polni naslov proizvajalca ▪ Nombre de la empresa y dirección completa del fabricante ▪ Tillverkarens företagsnamn och kompletta adress ▪ Fyrirtækisheiti og fullt heimilisfang framleiðanda ▪ Firmanavn og full adresse for produsenten	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT
Product Code ▪ Код на продукта ▪ Kód výrobku ▪ Produktkode ▪ Productcode ▪ Toote kood ▪ Tuotekoodi ▪ Code produit ▪ Produktcode ▪ Κωδικός προϊόντος ▪ Termékkód ▪ Codice prodotto ▪ Produkta kods ▪ Produkto kodas ▪ Kodiċi tal-Prodott ▪ Kod produktu ▪ Código do Produto ▪ Cod produs ▪ Kód výrobku ▪ Oznaka proizvoda ▪ Código de producto ▪ Produktkod ▪ Vörunúmer ▪ Produktkode	AR 30001 AR30002 AR30003
Machine Name ▪ Наименование на машината ▪ Název stroje ▪ Maskinnavn ▪ Machinenaam ▪ Masina nimi ▪ Laitteen nimi ▪ Nom de la machine ▪ Maschinenbezeichnung ▪ Ονομασία μηχανήματος ▪ Gépnév ▪ Denominazione della macchina ▪ Iekārtas nosaukums ▪ Mašinos pavadinimas ▪ Isem tal-Magna ▪ Nazwa urządzenia ▪ Nome da Máquina ▪ Numele echipamentului ▪ Názov stroja ▪ Naziv stroja ▪ Nombre de la máquina ▪ Maskinens namn ▪ Heiti tækis ▪ Maskinnavn	Jacobsen AR3
Designation ▪ Предназначение ▪ Označení ▪ Betegnelse ▪ Benaming ▪ Nimetus ▪ Tyyppimerkintä ▪ Pažymėjimas ▪ Bezeichnung ▪ Χαρακτηρισμός ▪ Megnevezés ▪ Funzione ▪ Apzīmējums ▪ Lithuanian ▪ Denominazzjoni ▪ Oznaczenie ▪ Designação ▪ Specificație ▪ Označenie ▪ Namen stroja ▪ Descripción ▪ Beteckning ▪ Merking ▪ Konstruksjon	Ride on Rotary Mower
Serial Number ▪ Сериен номер ▪ Sériové číslo ▪ Serienummer ▪ Serienummer ▪ Seerianumber ▪ Valmistusnumero ▪ Numéro de série ▪ Seriennummer ▪ Σειριακός αριθμός ▪ Sorozatszám ▪ Numero di serie ▪ Sērijas numurs ▪ Serijos numeris ▪ Numru Serjali ▪ Numer seryjny ▪ Número de Série ▪ Număr de serie ▪ Sériové číslo ▪ Serijska številka ▪ Número de serie ▪ Serienummer ▪ Raðnúmer ▪ Serienummer	EK000301 - EK999999 FZ000301 - FZ999999 GX000301 - GX999999
Engine ▪ Двигател ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Mootor ▪ Moottori ▪ Moteur ▪ Motor ▪ Μηχανή ▪ Modulnév ▪ Motore ▪ Dzinējs ▪ Variklis ▪ Saħħa Netta Installata ▪ Silnik ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Motor ▪ Vél ▪ Motor	Kubota D1105-T-E3B-RANUK-1
Net Installed Power ▪ Нетна инсталирана мощност ▪ Čistý instalovaný výkon ▪ Installeret nettoeffekt ▪ Netto geïnstalleerd vermogen ▪ Installeeritud netovõimsus ▪ Asennettu nettoteho ▪ Puissance nominale nette ▪ Installierte Nettoleistung ▪ Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς ▪ Nettó beépített teljesítmény ▪ Potenza netta installata ▪ Paredzētā tīkla jauda ▪ Grynoji galia ▪ Wisa' tal-Qtugħ ▪ Moc zainstalowana netto ▪ Potência instalada ▪ Puterea instalată netă ▪ Čistý inštalovaný výkon ▪ Neto vgrajena moč ▪ Potencia instalada neta ▪ Nettoeffekt ▪ Nettóafl vélar ▪ Netto installert kraft	24.5 kW @ 3000 RPM
Cutting Width ▪ Широчина на рязане ▪ Šířka řezu ▪ Skærebredde ▪ Maaibreedte ▪ Lõikelaius ▪ Leikkuuleveys ▪ Largeur de coupe ▪ Schnittbreite ▪ Μήκος μισινέζας ▪ Vágási szélesség ▪ Larghezza di taglio ▪ Griešanas platums ▪ Pjovimo plotis ▪ Tikkonforma mad-Direttivi ▪ Szerokość cięcia ▪ Largura de Corte ▪ Lățimea de tăiere ▪ Šírka záberu ▪ Širina reza ▪ Anchura de corte ▪ Klippbredd ▪ Skurðbreidd ▪ Klippebredde	173cm to 183cm
Conforms to Directives ▪ В съответствие с директивите ▪ Splňuje podmínky směrnic ▪ Er i overensstemmelse med direktiver ▪ Voldoet aan de richtlijnen ▪ Vastab direktiividele ▪ Direktiivien mukainen ▪ Conforme aux directives ▪ Entspricht Richtlinien ▪ Ακολουθήστε πιστά τις Οδηγίες ▪ Megfelel az irányelveknek ▪ Conforme alle Direttive ▪ Atbilst direktīvām ▪ Atitinka direktyvų reikalavimus ▪ Valutazzjoni tal-Konformità ▪ Dyrektywy związane ▪ Cumpre as Directivas ▪ Respectă Directivele ▪ Je v súlade so smernicami ▪ Skladnost z direktivami ▪ Cumple con las Directivas ▪ Uppfyller direktiv ▪ Samræmist tilskipunum ▪ I samsvar med direktiv	2006/42/EC 2004/108/EC 2000/14/EC
Conformity Assessment ▪ Оценка за съответствие ▪ Hodnocení plnění podmínek ▪ Overensstemmelsesvurdering ▪ Conformiteitsbeoordeling ▪ Vastavushindamine ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointi ▪ Evaluation de conformité ▪ Konformitätsbeurteilung ▪ Διαπίστωση Συμμόρφωσης ▪ Megfelelőség-értékelés ▪ Valutazione della conformità ▪ Atbilstības novērtējums ▪ Atitikties įvertinimas ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Imkejjel ▪ Ocena zgodności ▪ Avaliação de Conformidade ▪ Evaluarea conformității ▪ Vyhodnotenie zhodnosti ▪ Ocena skladnosti ▪ Evaluación de conformidad ▪ Bedömning av överensstämmelse ▪ Samræmismat ▪ Konformitetsvurdering	2006/42/EC Annex VIII
Measured Sound Power Level ▪ Измерено ниво на звукова мощност ▪ Naměřený akustický výkon ▪ Målte lydstyrkeniveau ▪ Gemeten geluidsniveau ▪ Mõõdetud helivõimsuse tase ▪ Mitattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore mesuré ▪ Gemessener Schalldruckpegel ▪ Σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Mért hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora misurato ▪ Izmērītais skaņas jaudas līmenis ▪ Išmatuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna mierzona ▪ Nível sonoro medido ▪ Nivelul măsurat al puterii acustice ▪ Nameraná hladina akustického výkonu ▪ Izmerjena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora medido ▪ Uppmätt ljudeffektsnivå ▪ Mælt hljóðaflsstig ▪ Målt lydeffektnivå	104 dB(A) LWA (Rear Discharge) 105 dB(A) LWA (Mulching)
Guaranteed Sound Power Level ▪ Гарантирано ниво на звукова мощност ▪ Garantovaný akustický výkon ▪ Garanteret lydstyrkeniveau ▪ Gegarandeerd geluidsniveau ▪ Garanteeritud helivõimsuse tase ▪ Taattu äänitehotaso ▪ Niveau de puissance sonore garanti ▪ Garantierter Schalldruckpegel ▪ Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος ▪ Szavatolt hangteljesítményszint ▪ Livello di potenza sonora garantito ▪ Garantētais skaņas jaudas līmenis ▪ Garantuotas garso stiprumo lygis ▪ Livell tal-Qawwa tal-Ħoss Iggarantit ▪ Moc akustyczna gwarantowana ▪ Nível sonoro farantido ▪ Nivelul garantat al puterii acustice ▪ Garantovaná hladina akustického výkonu ▪ Zajamčena raven zvočne moči ▪ Nivel de potencia sonora garantizado ▪ Garanterad ljudeffektsnivå ▪ Hljóðaflsstig sem ábyrgð er tekin á ▪ Garanter lydeffektnivå	105 dB(A) LWA
Conformity Assessment Procedure (Noise) ▪ Оценка за съответствие на процедурата (Шум) ▪ Postup hodnocení plnění podmínek (hluk) ▪ Procedure for overensstemmelsesvurdering (Støj) ▪ Procedure van de conformiteitsbeoordeling (geluid) ▪ Vastavushindamismenetlus (müra) ▪ Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely (Melu) ▪ Procédure d'évaluation de conformité (bruit) ▪ Konformitätsbeurteilungsverfahren (Geräusch) ▪ Διαδικασία Αξιολόγησης Συμμόρφωσης (Θόρυβος) ▪ Megfelelőség-értékelési eljárás (Zaj) ▪ Procedura di valutazione della conformità (rumore) ▪ Atbilstības novērtējuma procedūra (troksnis) ▪ Atitikties įvertinimo procedūra (garsas) ▪ Proċedura tal-Valutazzjoni tal-Konformità (Ħoss) ▪ Procedura oceny zgodności (poziom hałasu) ▪ Processo de avaliação de conformidade (nível sonoro) Procedura de evaluare a conformității (zgomot) ▪ Postup vyhodnocovania zhodnosti (hluk) ▪ Postopek za ugotavljanje skladnosti (hrup) ▪ Procedimiento de evaluación de conformidad (ruido) ▪ Procedur för bedömning av överensstämmelse (buller) ▪ Samræmismatsaðferð (hávaði) ▪ Prosedyre for konformitetsvurdering (støy)	2000/14/EC Annex VI Part 1
UK Notified Body for 2000/14/EC ▪ Нотифициран орган в Обединеното кралство за 2000/14/EO ▪ Úřad certifikovaný podle směrnice č. 2000/14/EC ▪ Det britiske bemyndigede organ for 2001/14/EF ▪ Engels adviesorgaan voor 2000/14/EG ▪ Ühendkuningriigi teavitatud asutus direktiivi 2000/14/EÜ mõistes ▪ Direktiivin 2000/14/EY mukainen ilmoitettu tarkastuslaitos Isossa-Britanniassa ▪ Organisme notifié concernant la directive 2000/14/CE ▪ Britische benannte Stelle für 2000/14/EG ▪ Κοινοποιημένος Οργανισμός Ηνωμένου Βασιλείου για 2000/14/EK ▪ 2000/14/EK – egyesült királyságbeli bejelentett szervezet ▪ Organismo Notificato in GB per 2000/14/CE ▪ 2000/14/EK AK reģistrētā organizācija ▪ JK notifikuotosios įstaigos 2000/14/EC ▪ Korp Notifikat tar-Renju Unit għal 2000/14/KE ▪ Dopuszczona jednostka badawcza w Wielkiej Brytanii wg 2000/14/WE ▪ Entidade notificada no Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Organism notificat în Marea Britanie pentru 2000/14/CE ▪ Notifikovaný orgán Spojeného kráľovstva pre smernicu 2000/14/ES ▪ Britanski priglašeni organ za 2000/14/ES ▪ Cuerpo notificado en el Reino Unido para 2000/14/CE ▪ Anmält organ för 2000/14/EG i Storbritannien ▪ Tilkynntur aðili í Bretlandi fyrir 2000/14/EC ▪ Britisk teknisk for 2000/14/EF	Number: 1088 Sound Research Laboratories Limited Holbrook House, Little Waldingfield Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level ▪ Оператор на нивото на доловим от ухото шум ▪ Hladina hluku v oblasti uší operátora ▪ Støjniveau i førers ørehøjde ▪ Geluidsniveau oor bestuurder ▪ Müratase operaatori kõrvas ▪ Melutaso käyttäjän korvan kohdalla ▪ Niveau de bruit à hauteur des oreilles de l'opérateur ▪ Schallpegel am Bedienerohr ▪ Επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ▪ A kezelő fülénél mért zajszint ▪ Livello di potenza sonora all'orecchio dell'operatore ▪ Trokšņa līmenis pie operatora auss ▪ Dirbančiojo su mašina patiriamo triukšmo lygis ▪ Livell tal-Ħoss fil-Widna tal-Operatur ▪ Dopuszczalny poziom hałasu dla operatora ▪ Nível sonoro nos ouvidos do operador ▪ Nivelul zgomotului la urechea operatorului ▪ Hladina hluku pôsobiaca na sluch operátora ▪ Raven hrupa pri ušesu upravljavca ▪ Nivel sonoro en el oído del operador ▪ Ljudnivå vid förarens öra ▪ Hávaðastig fyrir stjórnanda ▪ Støynivå ved operatørens øre	89 dB(A) Leq (2006/42/EC)

Harmonised standards used ▪ Използвани хармонизирани стандарти ▪ Použité harmonizované normy ▪ Brugte harmoniserede standarder ▪ Gebruikte geharmoniseerde standaards ▪ Kasutatud ühtlustatud standardid ▪ Käytetyt yhdenmukaistetut standardit ▪ Normes harmonisées utilisées ▪ Angewandte harmonisierte Normen ▪ Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Harmonizált szabványok ▪ Standard armonizzati applicati ▪ Izmantotie saskaņotie standarti ▪ Panaudoti suderinti standartai ▪ Standards armonizzati użati ▪ Normy spójne powiązane ▪ Normas harmonizadas usadas ▪ Standardele armonizate utilizate ▪ Použité harmonizované normy ▪ Uporabljeni usklajeni standardi ▪ Estándares armonizados utilizados ▪ Harmoniserade standarder som används	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 EN 50081-1:1992 EN 50082-2:1995 EN ISO 3744:1995 EN ISO 3746:1995 ISO 5349:1986 ISO 2631-1:1985 EN 836:1987 EN ISO 14982:1998

Technical standards and specifications used ▪ Използвани технически стандарти и спецификации ▪ Použité technické normy a specifikace ▪ Brugte tekniske standarder og specifikationer ▪ Gebruikte technische standaards en specificaties ▪ Kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid ▪ Käytetyt tekniset standardit ja eritelmät ▪ Spécifications et normes techniques utilisées ▪ Angewandte technische Normen und Spezifikationen ▪ Τεχνικά πρότυπα και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν ▪ Műszaki szabványok és specifikációk ▪ Standard tecnici e specifiche applicati ▪ Izmantotie tehniskie standarti un specifikācijas ▪ Panaudoti techniniai standartai ir techninė informacija ▪ Standards u speċifikazzjonijiet tekniċi użati ▪ Normy i specyfikacje techniczne powiązane ▪ Normas técnicas e especificações usadas ▪ Standardele tehnice şi specificațiile utilizate ▪ Použité technické normy a špecifikácie ▪ Uporabljeni tehnični standardi in specifikacije ▪ Estándares y especificaciones técnicas utilizadas ▪ Tekniska standarder och specifikationer som används ▪ Samræmdir staðlar sem notaðir eru ▪ Benyttede harmoniserte standarder	ISO 21299 BS EN 1033:1996 BS EN 1032:2003

The place and date of the declaration ▪ Място и дата на декларацията ▪ Místo a datum prohlášení ▪ Sted og dato for erklæringen ▪ Plaats en datum van de verklaring ▪ Deklaratsiooni väljastamise koht ja kuupäev ▪ Vakuutuksen paikka ja päivämäärä ▪ Lieu et date de la déclaration ▪ Ort und Datum der Erklärung ▪ Τόπος και ημερομηνία δήλωσης ▪ A nyilatkozat kelte (hely és idő) ▪ Luogo e data della dichiarazione ▪ Deklarācijas vieta un datums ▪ Deklaracijos vieta ir data ▪ Il-post u d-data tad-dikjarazzjoni ▪ Miejsce i data wystawienia deklaracji ▪ Local e data da declaração ▪ Locul şi data declarației ▪ Miesto a dátum vyhlásenia ▪ Kraj in datum izjave ▪ Lugar y fecha de la declaración ▪ Plats och datum för deklarationen ▪ Tæknistaðlar og tæknilýsingar sem notaðar eru ▪ Benyttede tekniske standarder og spesifikasjoner ▪ Staður og dagsetning yfirlýsingar ▪ Sted og dato for erklæringen	Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT 4th January 2010

Signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer, holds the technical documentation and is authorised to compile the technical file, and who is established in the Community. Подпис на човека, упълномощен да състави декларацията от името на производителя, който поддържащ техническата документация и е оторизиран да изготви техническия файл и е регистриран в общността. Podpis osoby oprávněné sestavit prohlášení jménem výrobce, držet technickou dokumentaci a osoby oprávněné sestavit technické soubory a založené v rámci Evropského společenství. Underskrift af personen, der har fuldmagt til at udarbejde erklæringen på vegne af producenten, der er indehaver af dokumentationen og er bemyndiget til at udarbejde den tekniske journal, og som er baseret i nærområdet. Handtekening van de persoon die bevoegd is de verklaring namens de fabrikant te tekenen, de technische documentatie bewaart en bevoegd is om het technische bestand samen te stellen, en die is gevestigd in het Woongebied. Ühenduse registrisse kantud isiku allkiri, kes on volitatud tootja nimel deklaratsiooni koostama, kes omab tehnilist dokumentatsiooni ja kellel on õigus koostada tehniline toimik. Sen henkilön allekirjoitus, jolla on valmistajan valtuutus vakuutuksen laadintaan, jolla on hallussaan tekniset asiakirjat, joka on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat ja joka on sijoittautunut yhteisöön. Signature de la personne habilitée à rédiger la déclaration au nom du fabricant, à détenir la documentation technique, à compiler les fichiers techniques et qui est implantée dans la Communauté. Unterschrift der Person, die berechtigt ist, die Erklärung im Namen des Herstellers abzugeben, die die technischen Unterlagen aufbewahrt und berechtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, und die in der Gemeinschaft niedergelassen ist. Υπογραφή ατόμου εξουσιοδοτημένου για την σύνταξη της δήλωσης εκ μέρους του κατασκευαστή, ο οποίος κατέχει την τεχνική έκθεση και έχει την εξουσιοδότηση να ταξινομήσει τον τεχνικό φάκελο και ο οποίος είναι διορισμένος στην Κοινότητα. A gyártó nevében meghatalmazott személy, akinek jogában áll módosítania a nyilatkozatot, a műszaki dokumentációt őrzi, engedéllyel rendelkezik a műszaki fájl összeállításához, és aki a közösségben letelepedett személy. Firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, in possesso Della documentazione tecnica ed autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità. Tās personas paraksts, kura ir pilnvarota deklarācijas sastādīšanai ražotāja vārdā, kurai ir tehniskā dokumentācija, kura ir pilnvarota sagatavot tehnisko reģistru un kura ir apstiprināta Kopienā. Asmuo, kuris yra gana žinomas, kuriam gamintojas suteikė įgaliojimus sudaryti šią deklaraciją, ir kuris ją pasirašė, turi visą techninę informaciją ir yra įgaliotas sudaryti techninės informacijos dokumentą. Il-firma tal-persuna awtorizzata li tfassal id-dikjarazzjoni f'isem il-fabbrikant, għandha d-dokumentazzjoni teknika u hija awtorizzata li tikkompila l-fajl tekniku u li hija stabbilita fil-Komunità. Podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta, przechowującej dokumentację techniczną, upoważnioną do stworzenia dokumentacji technicznej oraz wyznaczonej ds. wspólnotowych. Assinatura da pessoa com poderes para emitir a declaração em nome do fabricante, que possui a documentação técnica, que está autorizada a compilar o processo técnico e que está estabelecida na Comunidade. Semnătura persoanei împuternicite să elaboreze declarația în numele producătorului, care deține documentația tehnică, este autorizată să compileze dosarul tehnic şi este stabilită în Comunitate. Podpis osoby poverenej vystavením vyhlásenia v mene výrobcu, ktorá má technickú dokumentáciu a je oprávnená spracovať technické podklady a ktorá je umiestnená v Spoločenstve. Podpis osebe, pooblaščene za izdelavo izjave v imenu proizvajalca, ki ima tehnično dokumentacijo in lahko sestavlja spis tehnične dokumentacije, ter ima sedež v Skupnosti. Firma de la persona responsable de la declaración en nombre del fabricante, que posee la documentación técnica y está autorizada para recopilar el archivo técnico y que está establecido en la Comunidad. Undertecknas av den som bemyndigad att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar, innehar den tekniska dokumentationen och är bemyndigad att sammanställa den tekniska informationen och som är etablerad i gemenskapen. Undirskrift aðilans sem hefur umboð til að gera yfirlýsinguna fyrir hönd framleiðandans, hefur undir höndum tæknigögnin og hefur leyfi til að taka saman tækniskýrsluna, og er viðurkenndur innan evrópska efnahagssvæðisins. Signaturen til personen som har fullmakt til å utferdige erklæringen på vegne av produsenten, er i besittelse av den tekniske dokumentasjonen, har autorisasjon til å utarbeide den tekniske filen og som har tilhold i EU.	Tim Lansdell Technical Director 4th January 2010 Ransomes Jacobsen Limited West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Certificate Number ▪ Номер на сертификат ▪ Číslo osvědčení ▪ Certifikatnummer ▪ Certificaatnummer ▪ Sertifikaadi number ▪ Hyväksyntänumero ▪ Numéro de certificat ▪ Bescheinigungsnummer ▪ Αριθμός Πιστοποιητικού ▪ Hitelesítési szám ▪ Numero del certificato ▪ Sertifikāta numurs ▪ Sertifikato numeris ▪ Numru taċ-Ċertifikat ▪ Numer certyfikatu ▪ Número do Certificado ▪ Număr certificat ▪ Číslo osvedčenia ▪ Številka certifikata ▪ Número de certificado ▪ Certifikatsnummer ▪ Númer skírteinis ▪ Sertifikatnummer	4136208 (Rev.4)

5.1 ADESIVI DI SICUREZZA CE

A. 009034910 Leggete il Manuale d'uso.

B. 009034890 Tenetevi a distanza di sicurezza dalla macchina.

C. 009034920 Non avvicinatevi a superfici calde.

D. 009034880 Non aprite né rimuovete i ripari di sicurezza a motore acceso.

E. 009034940 Attenzione! Lame rotanti.

F. 009034930 Evitate il fluido che fuoriesce sotto pressione. Consultate le procedure di manutenzione sul Manuale tecnico.

G. 009034900 Non rimuovete i ripari di sicurezza a motore acceso.

H. 009114100 Pericolo di esplosione in caso di cortocircuito dei morsetti della batteria.

J. 009114160 Massima inclinazione di lavoro ammissibile.

K. 4133706 Attenzione! Gasolio.

L. 4133705 Attenzione! Olio idraulico.

M. 4118415 Attenzione! Refrigerante motore sotto pressione.

N. 4153197 Attenzione: prima del lavaggio con una lancia a pressione spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

A B C D E F G H J K L M N

5.2 ADESIVI D'ISTRUZIONE CE

Descrizione

A. Massimo livello di potenza acustica
B. Interruttore di accensione
C. Comando acceleratore
D. Sollevamento apparati di taglio
E. Pedale del comando di trazione in marcia avanti/retromarcia
F. Trasferimento del peso
G. Freno di stazionamento
H. Punto di sollevamento
J. Punto di imbracatura

5.3 ADESIVI DI SICUREZZA USA

DANGER

To avoid injury when working with battery
1. Always connect the black ground (-) cable last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery
1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

3001435

WARNING

To prevent serious injury never disconnect or tamper with the seat switch.

Read manual for more information.

365339

WARNING

TO PREVENT POSSIBLE INJURY TO YOU OR OTHERS, DO NOT OPERATE THIS UNIT WITH GUARD REMOVED

521720

WARNING

- Fit roll over protective structure before using this machine on slopes greater than 10°.
- Do not use on slopes greater than 15°.
- Keep bystanders away

4139680

WARNING

1. Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
2. Keep shields in place and hardware securely fastened.
3. Before you clean, adjust or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake and stop engine.
4. Keep hands, feet and clothing away from moving parts.
5. Never carry passengers.
6. Keep bystanders away.

361854

OPERATION

READ MANUAL BEFORE OPERATING
REPLACEMENT MANUAL AVAILABLE FROM:
JACOBSEN TEXTRON - CHARLOTTE, NC

To Start	To Stop / Park
1. Parking Brake.............On 2. Traction Pedal......Neutral 3. Mower Switch.............Off 4. Throttle.......................Half 5. Ignition.........................On 6. Glow Plug Light..........Off 7. Ignition.....................Start	1. Traction Pedal......Neutral 2. Mower Switch.............Off 3. Parking Brake.............On 4. Throttle.....................Slow 5. Ignition........................Off 6. Remove Key
To Drive / Transport	**To Mow**
1. Follow "To Start" instructions 2. Mower Switch.............Off 3. Cutting Units...........Raise 4. Parking Brake............Off 5. Throttle......................Fast 6. Slowly depress traction pedal	1. Follow "To Start" instructions 2. Throttle......................Fast 3. Mower Switch...........Mow 4. Parking Brake............Off 5. Cutting Units.........Lower 6. Slowly depress traction pedal

4124445

IMPORTANT

This machine uses GreensCare 68, a biodegradable hydraulic fluid. (Order 5003103 for 5 gal. pail)

Use of 10W30 is an approved alternate fluid. Use will compromise all biodegradable properties of GreensCare 68 hydraulic fluid.

4108880

ADVERTENCIA

1. Leer el manual del operador. No permitir que personas no capacitadas para ello usen la maquina.
2. Mantener los protectores en su lugar y sus tornillos debidamente fijados.
3. Antes de limpiar, ajustar o reparar este equipo, desengranar todas los mandos, aplicar el freno de estacionamiento y apagar el motor.
4. Mantener las manos, los pies y la ropa alejados de las piezas en movimiento.
5. No conducir como pasajero ni llevar pasajeros en máquinas sin asiento para ello.
6. Mantener a las demás personas alejadas durante el funcionamiento de la máquina.
7. Si no sabe leer inglés, solictarle a otra persona que le lea y explique el contenido de las etiquetas y del manual de le maquina.

340830

5.4 ADESIVI D'ISTRUZIONE USA

Descrizione

A. Interruttore di accensione
B. Comando acceleratore
C. Sollevamento apparati di taglio
D. Pedale del comando di trazione in marcia avanti/retromarcia
E. Trasferimento del peso
F. Freno di stazionamento
G. Punto di sollevamento
H. Punto di imbracatura

A

D

B

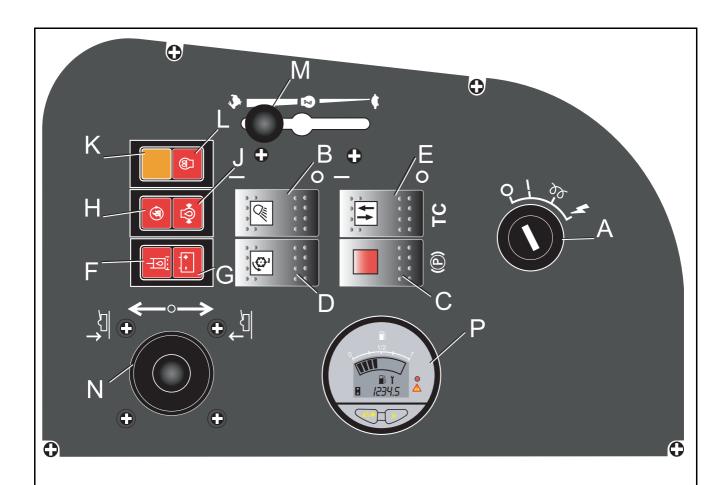
C

G

H

F

TC

E

6.1 PLANCIA

A. Interruttore di accensione a chiave

B. Interruttore del faro da lavoro

C. Interruttore dei freni di stazionamento

D. Interruttore degli apparati di taglio

E. Interruttore di trasferimento del peso

F. Spia luminosa di filtro idraulico intasato

G. Spia luminosa di ricarica

H. Spia luminosa della temperatura del refrigerante motore

J. Spia luminosa della pressione dell'olio motore

K. Spia luminosa di cattivo funzionamento del modulo di comando

L. Spia luminosa del preriscaldamento del motore

M. Leva di comando dell'acceleratore

N. Joystick di comando sollevamento/abbassamento apparati

P. Misuratore multifunzione

6.1A INTERRUTTORE DI ACCENSIONE A CHIAVE

Girare la chiave di accensione **(A)** in senso orario, in posizione di preriscaldamento (n. 2) per riscaldare le candele a incandescenza; quando si spegne la spia luminosa verde sul display delle spie luminose, girate la chiave in senso orario in posizione di avvio (n. 3) per avviare il motore. Una volta acceso il motore, rilasciate la chiave e lasciatela ritornare automaticamente in posizione di marcia (n. 1) per il normale funzionamento.

6.1B FRENI DI STAZIONAMENTO

Quando il motore gira, per applicare il freno di stazionamento spostate indietro il pulsante arancione sull'interruttore a bascula e premete l'interruttore sulla plancia.
Il freno di stazionamento si inserisce automaticamente quando viene spento il motore.
Per rilasciare il freno di stazionamento premete il lato opposto dell'interruttore a bascula.

NON inserite il freno quando la macchina è in movimento.

6.1C INTERRUTTORE DEL FARO DA LAVORO

Per accendere il faro premete la base dell'interruttore a bascula. Quando il faro da lavoro è acceso, si accende anche l'interruttore. Per spegnere il faro da lavoro premete la parte superiore dell'interruttore a bascula.

6.1D INTERRUTTORE DEGLI APPARATI DI TAGLIO

Prima di iniziare a tosare verificate che il limitatore di velocità si trovi in posizione di tosatura e che gli apparati di taglio siano stati abbassati.

Premete la base dell'interruttore a bascula e spostate in avanti il joystick, verso la posizione di abbassamento.

Per arrestare la rotazione degli apparati di taglio premete la parte superiore dell'interruttore a bascula. (Gli apparati di taglio cessano automaticamente di girare quando solo sollevati.)

AVVISO

Gli apparati si avviano immediatamente se vengono abbassati mentre l'interruttore degli apparati di taglio è innestato.

6.1E INTERRUTTORE DI TRASFERIMENTO DEL PESO

Premendo questo interruttore l'operatore trasferisce il peso dagli apparati di taglio alla macchina, per conferirle una trazione migliore.

Premete l'interruttore a bascula per trasferire il peso dagli apparati di taglio; la spia luminosa si accende.

Quando l'interruttore è in posizione spento, il peso viene di nuovo trasferito agli apparati di taglio, e la spia luminosa si spegne.

Nota: Il trasferimento del peso viene impostato in fabbrica. Se dovesse necessitare una regolazione, usate una chiave a brugola per regolare la valvola sotto il lato sinistro della pedana. Vedi Sez. 9.2.

6.1F SPIA LUMINOSA DI FILTRO IDRAULICO INTASATO

Controlla le condizioni del filtro idraulico La spia rossa si accende prima dell'azionamento della valvola di bypass del filtro; quando è accesa occorre cambiare il filtro. La spia deve accendersi durante il preriscaldamento del motore, a titolo di prova. È normale che la spia rimanga accesa fino a tre minuti dopo un avviamento molto freddo, tuttavia non deve rimanere accesa per più di cinque minuti.

6.1G. SPIA LUMINOSA DI RICARICA

La spia rossa si accende quando si agisce sull'interruttore di accensione, e si spegne quando il motore si avvia. Se la spia si accende mentre il motore è in funzione, è possibile che la cinghia della ventola sia scivolata o rotta, o che l'impianto elettrico sia guasto; queste probabilità devono essere investigate e riattate. **FERMATEVI IMMEDIATAMENTE.**

6.1H SPIA LUMINOSA DELLA TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE MOTORE

La spia rossa si accende quando la temperatura del refrigerante motore raggiunge un valore prestabilito (Nota: Scatta anche un allarme acustico.) Se la spia si accende e suona l'allarme, fermate la macchina, disinnestate gli apparati di taglio, inserite il freno di stazionamento e spegnete il motore.

6.1J. SPIA LUMINOSA DELLA PRESSIONE DELL'OLIO MOTORE

La spia rossa si accende quando si agisce sull'interruttore di accensione, e si spegne quando il motore si avvia. Se la spia si accende mentre il motore funziona, **FERMATEVI IMMEDIATAMENTE**, perché è segno che la pressione dell'olio motore è troppo bassa. Controllate il livello dell'olio nel carter, e all'occorrenza rabboccate. Controllate l'interruttore trasmettitore della pressione dell'olio; il continuo funzionamento può danneggiare gravemente il motore.

6.1K CATTIVO FUNZIONAMENTO DEL MODULO DI SICUREZZA

Questa spia arancione si accende in caso di cattivo funzionamento del modulo di sicurezza. Fermate la macchina, girate la chiave di accensione in posizione ‘spento’, e dopo alcuni secondi avviate di nuovo la macchina. Se la spia luminosa dovesse rimanere accesa, rivolgetevi al vostro concessionario.

6.1L SPIA LUMINOSA DEL PRERISCALDAMENTO DEL MOTORE

Questa spia rossa si accende quando l’interruttore di accensione viene girato in senso orario, in posizione di preriscaldamento. Quando la spia si spegne potete avviare il motore.

6.1M LEVA DI COMANDO DELL’ACCELERATORE

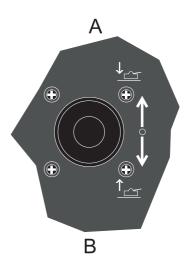
Allontanate la leva per aumentare il regime motore, o tiratela verso di voi per ridurlo.

NOTA: Utilizzate il motore alla massima velocità.

6.1N JOYSTICK DI COMANDO SOLLEVAMENTO/ABBASSAMENTO APPARATI

Il joystick può essere spostato in due direzioni (singolo asse): A e B.

A Abbassa, con un solo tocco, tutti gli apparati di taglio.

B Solleva tutti gli apparati di taglio.
(Per sollevare gli apparati in posizione di trasferimento dovete tenerlo premuto in posizione B.)

6.1P MISURATORE MULTIFUNZIONE (prima dei numeri di serie GX000396)

Le varie funzioni vengono selezionate agendo sul pulsante sinistro .

Il livello del carburante è visualizzato sul grafico digitale a barre situato nella parte superiore del display. L’orologio, il tempo di revisione ed il contaore sono visualizzati numericamente nella parte inferiore del display.

Basso livello del carburante
Il grafico a barre, il simbolo nero della pompa carburante ed il LED rosso sopra il triangolo di avvertenza lampeggiano.

Eseguire la revisione
Il simbolo nero della chiave ed il LED rosso sopra il triangolo di avvertenza lampeggiano.

A. Funzione orologio / Funzione indicatore di livello carburante

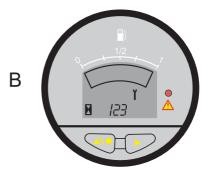
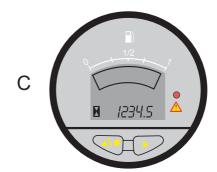
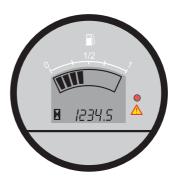
B. Funzione tempo di revisione

C. Funzione ore totali

Regolazione dell’orologio

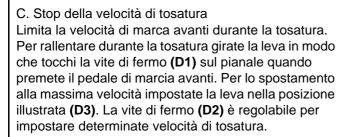
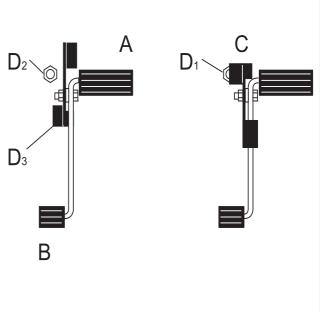
Il display visualizza le due cifre lampeggianti delle “ORE”. Premete il tasto destro per aumentare di un’ora, oppure tenetelo premuto per aumentare continuamente le ore. Al raggiungimento delle ore desiderate, premete una volta il tasto sinistro . Il display visualizza le due cifre lampeggianti dei “minuti”. Premete il tasto destro per aumentare di un minuto, oppure tenetelo premuto per aumentare continuamente i minuti. Al raggiungimento dei minuti desiderati, premete una volta il tasto sinistro .

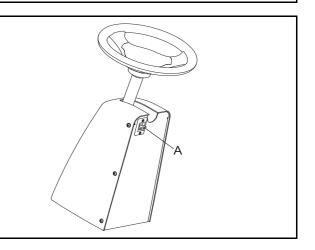
MISURATORE MULTIFUNZIONE (dal numeri di serie GX000396)

Le misuratore non ha pulsanti di regolazione o impostazione e mostra il livello del carburante e le ore totali.

6.2 PEDALE DI COMANDO DELLA TRAZIONE

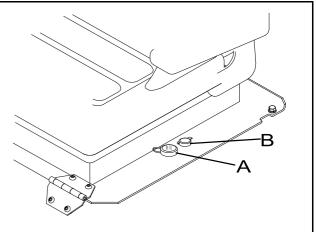
A. Marcia avanti (pedale di comando della trazione)
Premete la parte anteriore del pedale per fare marcia avanti. Rilasciate il pedale per fare rallentare l'unità motrice e fermarla. Non premete il pedale di comando della trazione quando è inserito il freno di stazionamento e la relativa spia **(W)** è accesa.

B. Retromarcia (pedale di comando della trazione)
Premete la parte posteriore del pedale per fare retromarcia. Rilasciate il pedale per fare rallentare l'unità motrice e fermarla. Lasciate che l'unità motrice si fermi prima di invertire la direzione. Non premete il pedale di comando della trazione quando è inserito il freno di stazionamento e la relativa spia **(W)** è accesa.

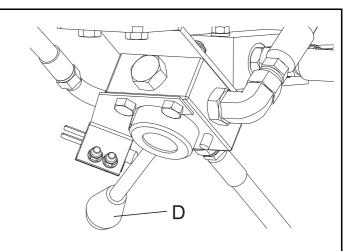
C. Stop della velocità di tosatura
Limita la velocità di marca avanti durante la tosatura. Per rallentare durante la tosatura girate la leva in modo che tocchi la vite di fermo **(D1)** sul pianale quando premete il pedale di marcia avanti. Per lo spostamento alla massima velocità impostate la leva nella posizione illustrata **(D3)**. La vite di fermo **(D2)** è regolabile per impostare determinate velocità di tosatura.

6.3 COMANDO D'INCLINAZIONE DEL VOLANTE

Alzate la leva **A** per rilasciare il piantone, ed abbassate o alzate il piantone per ottenere la posizione ottimale. Rilasciate la leva **A** per mantenere la posizione del piantone.

6.4 PRESA

Le prese ausiliari sono situate a sinistra del sedile, sulla piastra del sedile.

A Presa 12 V per automobili (accendisigari)
B Presa 12 V per accessori

6.5 VALVOLA DI RILASCIO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

La valvola di rilascio del freno di stazionamento è situata sotto la piattaforma dell'operatore, vicino al ponte anteriore. Viene utilizzata per rilasciare il freno di stazionamento durante le pause di funzionamento del motore.

Per rilasciare il freno di stazionamento, girare la leva **D** verso destra (vista dalla parte anteriore della macchina) e girare il volante in senso orario finché non si nota una certa resistenza.

6.6 DISPOSITIVI DI FERMO PER IL TRASPORTO (Opzionale)

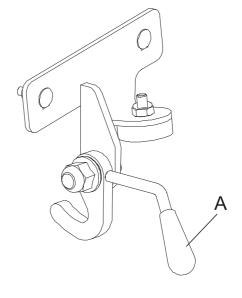
Per gli apparati di taglio anteriori sono previsti dei dispositivi di fermo per il trasporto, **A**.

⚠ AVVISO

I dispositivi di fermo per il trasporto degli apparati di taglio sono meccanismi di sicurezza secondari.

Prima di trasportare la macchina bisogna fissare gli apparati di taglio in posizione di trasporto, con l'impianto idraulico, mediante gli appositi dispositivi di fermo.

1. **Parcheggiare la macchina su terreno piano.**
2. **Rimanere seduti alla postazione di guida con il motore a regime di servizio, agire sul joystick di sollevamento per alzare completamente gli apparati di taglio, quindi riportare il joystick in posizione di folle.**

   NON abbassare il joystick nella posizione inferiore.
3. **Disinnestare le trasmissioni, spegnere il motore e verificare che tutte le parti mobili si siano fermate. Innestare i freni e togliere la chiave di accensione.**
4. **A questo punto si possono inserire o rilasciare i dispositivi di fermo per il trasporto.**

7.1 ISPEZIONE GIORNALIERA

⚠ ATTENZIONE

Effettuare l’ispezione giornaliera soltanto quando il motore è spento e tutti i fluidi sono freddi. Abbassare gli attrezzi al terreno, applicare il freno di stazionamento, fermare il motore e togliere la chiave d’accensione.

1. Effettuare un’ispezione visiva dell’intera unità, verificare la presenza di eventuali segni di usura, componenti allentati, assenti o danneggiati. Controllare la presenza di perdite di carburante e olio per accertarsi che i raccordi siano serrati e che i tubi e i condotti siano in buone condizioni.

2. Controllare la fornitura del carburante, il livello dell’olio nella coppa ed il pulitore dell’aria. Tutti i fluidi devono essere al segno di pieno con il motore freddo.

3. Accertarsi che tutte le unità di taglio siano regolate alla stessa altezza di taglio.

4. Controllare che tutti i pneumatici siano correttamente gonfi.

5. Testare i sistema di rilevamento presenza operatore e dispositivo automatico di sicurezza.

7.2 SISTEMA DI RILEVAMENTO DELLA PRESENZA DELL'OPERATORE E DISPOSITIVO AUTOMATICO DI SICUREZZA

1. Il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza previene l'avviamento del motore, a meno che il freno sia innestato, il pedale di trazione sia in folle, il dispositivo di taglio sia disattivato e l'operatore non sia seduto sul sedile. Il sistema arresta inoltre il motore se l'operatore lascia il sedile con il dispositivo di taglio innestato o il pedale di trazione non in folle.

⚠ AVVISO

Non azionare mai l'apparecchiatura con il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza non innestato o malfunzionante. Non scollegare né bipassare qualsiasi interruttore.

2. Effettuare ciascuno dei seguenti test per assicurarsi che il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore e dispositivo di sicurezza funzioni correttamente. Fermare il test e far controllare e riparare il sistema se uno dei test **non riesce**, come indicato sotto:

- Il motore **non parte** durante la prova 1;
- Il motore **parte** durante le prove 2 oppure 3;
- Il motore **continua** a funzionare durante la prova 4.

3. Vedere la tabella sotto per ciascuna prova e seguire i segni (✓) sulla tabella. Spegnere il motore tra una prova e l'altra.

Prova 1: Rappresenta il normale procedimento di avvio. L'operatore è seduto, il freno di stazionamento è innestato, i piedi dell'operatore non sono sui pedali ed il dispositivo di innesto del tosaerba è disattivato. Il motore dovrebbe partire.

Prova 2: Il motore non deve avviarsi quando è inserito il dispositivo d'innesto del tosaerba.

Prova 3: Il motore non deve avviarsi se è premuto il pedale della trazione.

Prova 4: Avviare il motore al solito modo, poi accendere il dispositivo di innesto falciatura e sollevare il proprio peso dal sedile. ✸

Prova	Operatore seduto		Interruttore del freno di staziona-- mento		Pedale della trazione in folle		Il motore si avvia	
	Sì	No	Sì	No	Sì	No	Sì	No
1	✓		✓		✓		✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✸	

✸ Sollevare il proprio peso dal sedile. Le unità di taglio devono arrestare la rotazione entro sette (7) secondi.

7.3 PROCEDIMENTO PER IL FUNZIONAMENTO

⚠ ATTENZIONE

Per contribuire a prevenire gli infortuni, indossare sempre occhiali protettivi di sicurezza, scarpe o stivali da lavoro di cuoio, un casco protettivo e paraorecchi.

1. In nessun caso si deve avviare il motore quando il sistema di rilevamento della presenza dell'operatore è innestato.

2. Non azionare il trattore o gli attrezzi se contengono componenti allentati, danneggiati o assenti. Se possibile, tosare l'erba quando è asciutta.

3. Tagliare prima in un'area di prova per familiarizzarsi con il funzionamento del trattore e le leve di controllo.

4. Studiare l'area e stabilire la procedura migliore e più sicura da seguire. Prendere in esame l'altezza dell'erba, il tipo di terreno e le condizioni della superficie. Ogni condizione richiede la messa a punto o precauzioni.

5. Non dirigere mai lo scarico dello sfalcio verso gli astanti, e non permettere ad alcuno di avvicinarsi alla macchina quando è in moto. Il proprietario e l'operatore sono responsabili di eventuali infortuni causati agli astanti e/o di danni ad articoli di loro proprietà.

⚠ ATTENZIONE

Entrare con cautela in una nuova area. Usare il tosaerba sempre a velocità che consentono il totale controllo del trattore.

6. Prestare particolare attenzione quando si usa la tosaerba vicino ad aree contenente ghiaia (strade, parcheggi, sentieri non asfaltati, ecc.). I sassi scaricati dall'apparecchio possono causare gravi lesioni agli astanti e/o danneggiare l'apparecchio.

7. Disinnestare i motori di comando e sollevare gli attrezzi quando si attraversa la strada o un sentiero. Prestare attenzione al traffico.

8. Fermare ed ispezionare l'apparecchiatura per rilevare i danni eventualmente presenti immediatamente dopo aver colpito un'ostruzione o se la macchina inizia a vibrare in modo anomalo. Far riparare l'apparecchio prima di riprendere il funzionamento.

⚠ AVVISO

Prima di pulire, regolare o riparare questo apparecchio, scollegare sempre tutti i comandi, abbassare gli attrezzi al terreno, applicare il freno di stazionamento, fermare il motore e rimuovere le chiavi dall'interruttore d'accensione per prevenire lesioni.

AVVISO

NON USARE SU PENDII SUPERIORI AI 15°.

9. Rallentare e prestare particolare attenzione su pendii. Leggere la sezione 3.7. Procedere con cautela durante i lavori vicini ai punti di discesa di passeggeri.

10. Non pulire mai le unità di taglio con le mani. Utilizzare una spazzola per rimuovere l'erba tagliata dalle lame. Le lame sono estremamente affilate e possono provocare gravi lesioni.

7.4 MONTAGGIO DEGLI APPARATI DI TAGLIO SULLA MACCHINA

1. Con i bracci di sollevamento abbassati, spostate la forcella orientabile dell'apparato di taglio **(A)** fino all'albero di montaggio **(B)**.

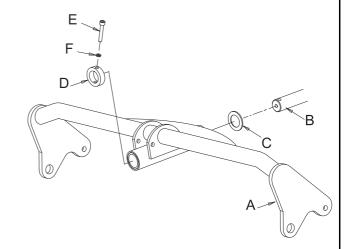
2. Montate la rondella **(C)** sull'albero **(B)**.

3. Spalmate del grasso sulle boccole.

4. Allineate l'albero **(B)** con la forcella orientabile dell'apparato di taglio **(A)**.

5. Montate la forcella orientabile **(A)** sull'albero di montaggio **(B)**.

6. Montate la ghiera **(D)** sull'albero di montaggio **(B)**.

7. Fissate con le viti a testa cilindrica **(E)** e la rondella di sicurezza **(F)**.

FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Leggete le istruzioni per la sicurezza.

PRIMA DI USARE LA MACCHINA PER LA PRIMA VOLTA

- Controllate la pressione dei pneumatici, e all'occorrenza regolatela; Specifica tecnica, Sez. 4.
- Versate del gasolio nel serbatoio, se necessario.
- Controllate l'olio motore, e all'occorrenza rabboccate.
- Controllate il refrigerante nel radiatore, e all'occorrenza rabboccate (soluzione 50% antigelo).
- Siate certi di avere compreso le informazioni riportate nelle sezioni precedenti.

7.5 AVVIO DEL MOTORE

La seguente procedura si riferisce all'avviamento del motore a freddo.

1. Verificate che il pedale di marcia avanti/ retromarcia sia in folle, che l'interruttore di tosatura sia in posizione Spento, che l'acceleratore si trovi al centro e che il freno di stazionamento sia inserito.

2. Girate l'interruttore di accensione in posizione 2 e tenetelo in tale posizione finché la spia della candela a incandescenza non si spegne (5-10 sec.)

3. Girate la chiave di accensione completamente in senso orario, nella posizione di avvio, ed azionate il motorino di avviamento finché il motore non si avvia (questa operazione richiede solo pochi secondi).

4. Quando il motore si avvia, rilasciate subito la chiave, che ritorna in posizione di MARCIA.

5. Se il motore non si avvia, preriscaldate le candele a incandescenza e provate di nuovo.

NOTE:

- **Motore caldo** – Quando il motore è caldo a causa della temperatura ambiente o perché è stato utilizzato di recente, potete omettere la voce 2 della procedura di avvio a motore freddo (non occorre preriscaldare le candele a incandescenza).
- Se il motore non si avvia dopo due tentativi (all'occorrenza con il preriscaldamento), attendete 20 secondi e ripetete la procedura di avvio.
- Non fate mai funzionare il motorino di avviamento per più di 30 secondi, per non rovinarlo.

7.6 LA GUIDA

- **Rilasciate il freno** – Prima di fare marcia avanti o indietro verificate che il freno di stazionamento sia stato rilasciato.
- **Marcia avanti** – Premete leggermente la parte superiore del pedale di marcia avanti/ retromarcia fino a raggiungere la velocità opportuna.
- **Retromarcia** – Premete leggermente la parte inferiore del pedale di marcia avanti/ retromarcia fino a raggiungere la velocità opportuna.
- **Arresto** – Riportate attentamente in folle il pedale di marcia avanti/retromarcia.
- All'occorrenza, per tenere fermo il veicolo in pendenza premere leggermente il pedale di retromarcia.
- Azionate la marcia avanti e la retromarcia appoggiando tutto il piede sul pedale.

NOTE:

- Non spostate il pedale con uno scatto; agite sempre con un movimento lento e regolare. Non spostate mai il pedale con violenza dalla marcia avanti alla retromarcia o viceversa.
- Tenete sempre il piede saldamente appoggiato sul pedale; se il piede è troppo rilassato può muoversi con uno scatto.

7.7 LA TOSATURA

1. Abbassate gli apparati di taglio agendo sul relativo comando di sollevamento/ abbassamento.

2. Verificate che il limitatore di velocità sia in posizione di tosatura.

3. Innestate il meccanismo di taglio premendo la parte inferiore dell'interruttore degli apparati di taglio.

4. Rilasciate il freno di stazionamento e iniziate a fare marcia avanti.

NOTA: In fase di tosatura impostate sempre l'acceleratore al massimo regime, anche in caso di erba pesante. Quando il motore fatica, riducete la velocità di marcia avanti riducendo la pressione sul pedale di marcia avanti/ retromarcia.

7.8 ARRESTO DEL MOTORE

1. Disinnestate la trasmissione degli apparati di taglio agendo sul relativo interruttore.

2. Togliete il piede dal pedale di marcia avanti/ retromarcia.

3. Inserite il freno di stazionamento.

4. Spostate la leva di comando dell'acceleratore alla minima.

5. Girate la chiave di accensione in posizione Spento.

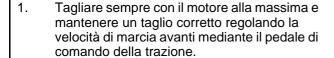
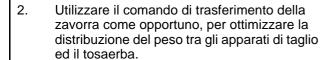
7.9 TAGLIO IN PENDENZA

Il tosaerba vanta buona stabilità e trazione in normali condizioni di servizio; è tuttavia necessario guidare con cautela in pendenza, particolarmente su erba bagnata. L’erba bagnata riduce la trazione ed il controllo dello sterzo.

AVVISO

Onde ridurre il rischio di ribaltamento, il metodo più sicuro per tagliare l’erba in pendenza e su terrazzamenti è guidare in verticale sulle pendenze, non trasversalmente al pendio (non in orizzontale). Evitate curve inutili, guidate a velocità ridotta e fate attenzione a pericoli nascosti e burroni.

1. Tagliare sempre con il motore alla massima e mantenere un taglio corretto regolando la velocità di marcia avanti mediante il pedale di comando della trazione.

2. Utilizzare il comando di trasferimento della zavorra come opportuno, per ottimizzare la distribuzione del peso tra gli apparati di taglio ed il tosaerba.

3. Se il tosaerba tende a slittare, o se i pneumatici lasciano segni sul manto erboso, disporre il tosaerba ad un angolo meno ripido fino ad ottenere una trazione migliore o finché il tosaerba non lasci più segni sull’erba.

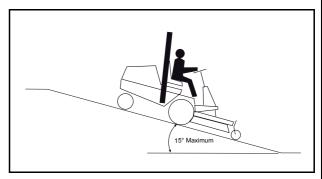
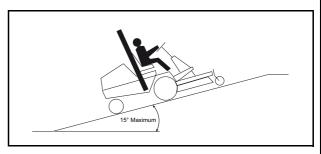
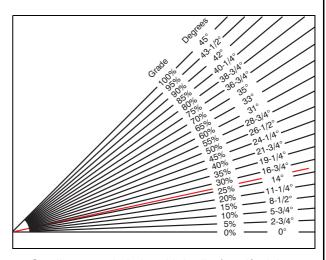
4. Se il tosaerba continua a slittare o a lasciare segni sul manto erboso, la pendenza è troppo ripida ai fini della sicurezza. Non si cerchi di risalire, bensì retrocedere lentamente.

5. Quando si scende su una pendenza ripida, abbassare sempre gli attrezzi a terra per ridurre il rischio che il tosaerba ribalti.

Per la massima trazione occorre mantenere la giusta pressione dei pneumatici.

Vedi Dati tecnici.

AVVISO

NON USARE SU PENDII SUPERIORI AI 15°.

A = Pendenza massima ammissibile

A = Pendenza massima ammissibile

Gradi arrotondati al multiplo di 1/4° più vicino.

Inclinazione generale del terrapieno stradale: 45°
Cotica erbosa in massima pendenza: 31°
Pendenza tetto medio: 19-1/4°
Massima pendenza strade di 2a classe: 4-1/2°
Superstrada o strada a pedaggio: 1-3/4°

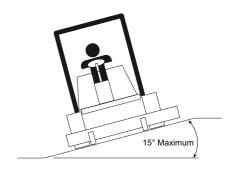
Se sarà necessario falciare trasversalmente su un breve pendio, l'apparato di taglio destro dovrà trovarsi a valle.

A = Pendenza massima ammissibile

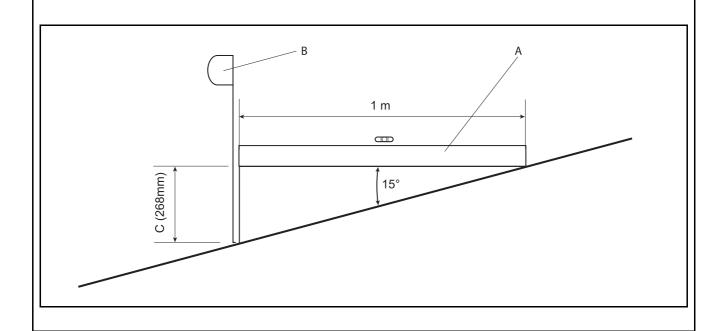
AVVISO

Quando si guida la macchina in pendenza, per tagliare l'erba o non, utilizzare il telaio di protezione antiribaltamento ROPS e la cintura di sicurezza.

Quanto sopra è basato sulla realtà che la cintura di sicurezza deve essere allacciata quando è montata una struttura di protezione antiribaltamento, al fine di ottemperare alla Direttiva Macchine 2006/42/EC, punti 3.2.2, Sedili, e 3.4.3, Rischi connessi con il ribaltamento.

Ransomes Jacobsen Limited consiglia al proprietario e all'utente della macchina di effettuare una valutazione dei rischi a livello locale tesa a determinare i rischi connessi all'utilizzo in pendenza.

Come calcolare una pendenza

Attrezzi:
Livella a bolla d'aria, lunga un metro.
Metro a nastro.

Posizionare la livella a bolla d'aria (A) in orizzontale e misurare la distanza (C) con il metro a nastro (B). Utilizzare la tabella per calcolare l'angolo del pendio o la percentuale di pendenza D.

Utilizzare una colonna o l'altra, non entrambe.		Il risultato dei valori misurati	
Altezza C in pollici misurata con uno spigolo orizzontale A di una yarda	Altezza C in millimetri misurata con uno spigolo orizzontale A di un metro	Angolo del pendio D misurato in gradi	Angolo del pendio D misurato in % di pendenza
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15,0
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7,5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14,0	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24,0	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90,0
36	1000	45,0	100,0

Utilizzo dell'inclinometro, se montato.

L'inclinometro **(A)** è situato sul lato sinistro della pedana, davanti al poggiapiedi.

Quando si lavora su pendenze, il dispositivo indica quando la macchina funziona entro i limiti di stabilità (la sfera è nella sezione verde).

Se la sfera si trova fuori della sezione verde è segno che la macchina rischia di ribaltarsi.

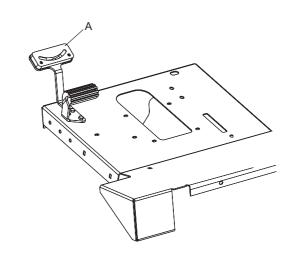
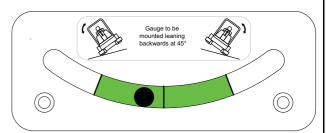
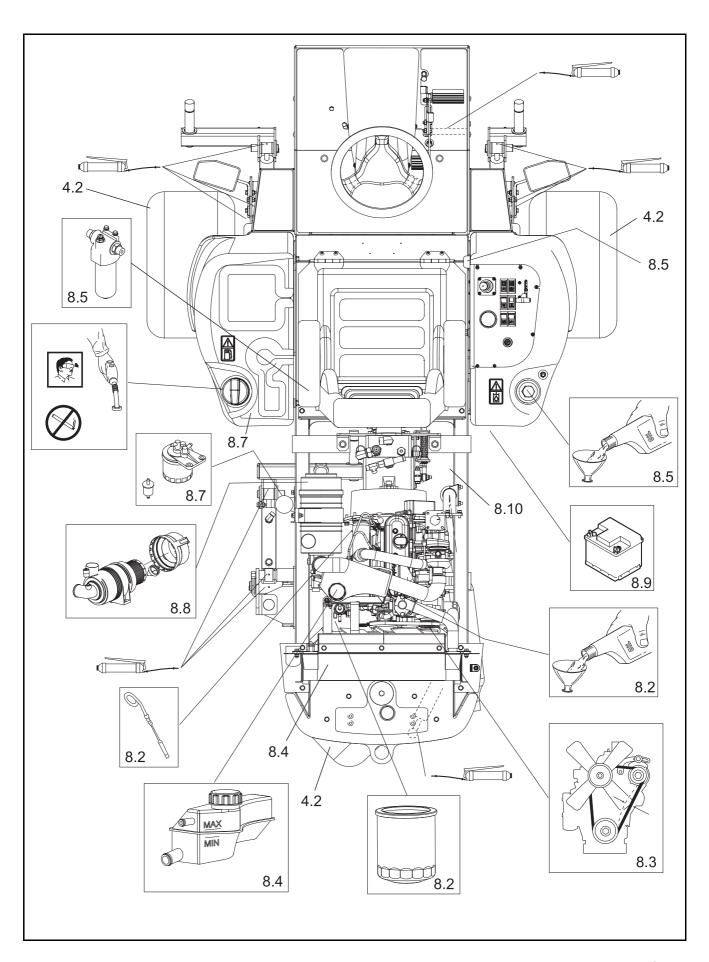
Nota:. *L'inclinometro funziona soltanto su pendenze laterali.*

8.1 TABELLA DELLA MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE

TABELLA DELLAMANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE		
Cadenza	**Item**	**Sezione**
Dopo le prime 50 ore	● Cambiare l'olio motore ● Controllare la tensione della cinghia della ventola ● Cambiare il filtro idraulico	82 8.3 8.5
Ogni giorno - ogni 10 ore	● Controllare il livello dell'olio motore ● Controllare il sistema di sicurezza a interblocchi ● Controllare il livello del refrigerante ● Controllare il livello del fluido idraulico ● Controllare la pressione dei pneumatici ● Controllare il vano motore ed eliminare i detriti	8.2 7.2 8.4 8.5 4.2 8.10
Settimanalmente - Ogni 50 ore	● Verificare che i componenti non siano allentati ● Verificare che non vi siano fuoriuscite di fluido idraulico ● Controllare la tensione della cinghia della ventola ● Controllare la spia del filtro dell'aria*	8.10 8.10 8.3 8.8
Ogni 250 ore	● Cambiare l'olio motore e il relativo filtro	8.2
A fine stagione - 1000 ore	● Controllare le condizioni della batteria ● Cambiare l'olio motore e il relativo filtro ● Cambiare l'elemento del filtro dell'aria* ● Sostituire i filtri del carburante ● Cambiare l'olio idraulico e i relativi filtri ● Spurgare e pulire il serbatoio carburante ● Spurgare e sostituire il refrigerante motore	8.9 8.2 8.8 8.7 8.5 8.7 8.4
Lubrificare tutti i raccordi d'ingrassaggio ogni settimana (vedi tabella)		
***In ambienti inquinati controllare più spesso**		
IMPORTANTE **Consultare le procedure di manutenzione aggiuntiva del motore, nel manuale del costruttore del motore**		

FLUIDI NECESSARI			
		Quantitá	Tipo
A	Olio motore (con filtro)	5,1 litri (1.35 US gals)	10W 30
B	Olio idraulico (con filtro)	37,9 litri (10 US gals)	Olio biodegradable Greenscare 46 (ISO VG 46)
C	Refrigerante radiatore	5,2 litri (1.37 US gals)	50% Antigelo
D	Carburante	45,4 litri (12 US gals)	No 2-D (ASTM D975) Diesel

4.2
8.5
4.2
8.5
8.5
8.7
8.7
8.10
8.8
8.9
8.2
8.2
8.4
4.2
8.3
MAX
MIN
8.4
8.2
OIL
OIL

8.2 LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE

Controllo del livello dell'olio motore

Controllate il livello dell'olio motore prima dell'avvio del motore o più di cinque minuti dopo averlo spento.

(a) Parcheggiate la macchina su terreno piano, togliete l'asta di livello, tergetela e reinseritela.

(b) Estraete di nuovo l'asta di livello e controllate il livello dell'olio, che deve trovarsi tra i segni di livello **(E)** sull'asta.

Cambio dell'olio motore

(a) Riscaldate il motore e spegnetelo. Togliete il tappo di spurgo dell'olio **(A)** dalla base del carter e tergetelo.

(b) Spurgate l'olio motore in una tanica idonea.

(c) Montate il tappo di spurgo **(A)** e attraverso uno dei bocchettoni di riempimento versate nel motore dell'olio di qualità e quantità opportune **(B)**.

Cambio del filtro dell'olio motore

(a) Togliete la cartuccia singola **(C)**.

(b) Raccogliete l'olio motore in una tanica idonea.

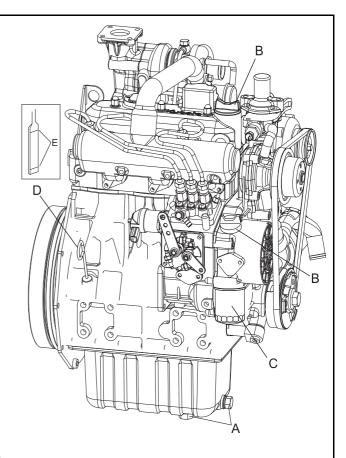
(c) Pulite il carter.

(d) Spalmate un velo d'olio sulla guarnizione della cartuccia prima di montarla.

(e) Serrate a mano il filtro.

(f) Verificate che dopo l'avviamento del motore non vi siano fuoriuscite di olio attorno alla guarnizione della cartuccia.

⚠ ATTENZIONE

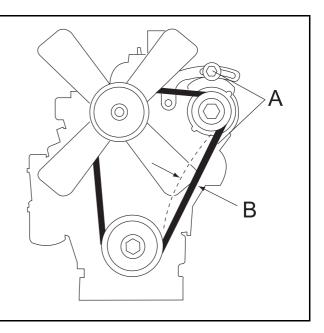
Smaltite l'olio motore usato nel pieno rispetto delle norme locali.

⚠ ATTENZIONE

Il contatto con l'olio motore può danneggiare la pelle. Usate i guanti quando lavorate con olio motore. Se venite a contatto con l'olio motore lavatevi immediatamente.

8.3 MOTORE: CINGHIA DELLA VENTOLA

Controllo e regolazione della cinghia della ventola

La cinghia della ventola viene regolata in modo che sia tesa quanto basta per evitare sforzi eccessivi sui cuscinetti dell'alternatore, e che non slitti sulla puleggia dell'alternatore. Controllate la tensione della cinghia al centro tra l'albero a gomiti e le pulegge dell'alternatore, come segue.

1. Allentate il bullone dell'alternatore **(A)** e il bullone del perno, sotto l'alternatore.
2. Spostate l'alternatore per serrare o allentare la cinghia in modo da ottenere una flessione tra 7 e 9 mm al centro **(B)** con un carico di 10 Kgf per una cinghia nuova, e da 8 a 10 mm per una cinghia usata.
3. Serrate i bulloni.

8.4 REFRIGERANTE MOTORE

Controllo del livello del refrigerante motore

(a) Il livello del refrigerante freddo nel serbatoio di espansione deve risultare tra i segni di MAX e MIN.
(b) Se è insufficiente, togliete il tappo di plastica e rabboccate con la miscela di antigelo adatta; vedi Sez. 9.1.
(c) Al termine dell'operazione montate il tappo di plastica.

Cambio del refrigerante

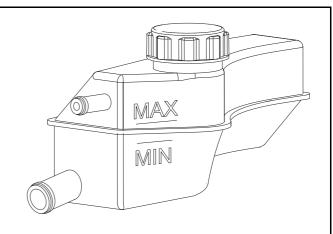
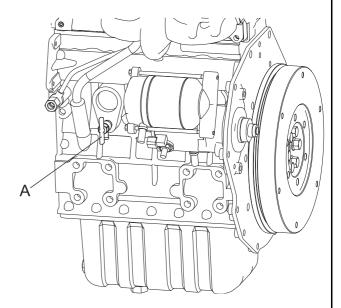
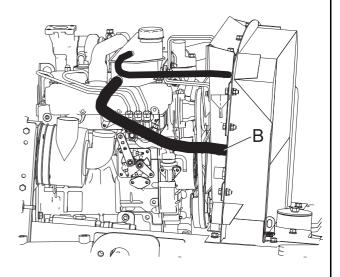
(a) Per spurgare il refrigerante, aprite il rubinetto sul blocco motore **(A)** e togliete il flessibile dal radiatore **(B)**.
(b) Chiudete il rubinetto di spurgo sul blocco motore **(A)** e montate di nuovo il flessibile sul radiatore. Verificate che le fascette stringitubo siano tutte serrate.
(c) Riempite di miscela antigelo idonea il sistema di raffreddamento; vedi Sez. 9.1. Riempite il sistema attraverso il serbatoio di espansione.

(d) Il livello del refrigerante freddo nel serbatoio di espansione deve risultare tra i segni di MAX e MIN.
(e) Fate funzionare il motore per 5 minuti circa, o finché il termostato si apre.
(f) Controllate il livello del refrigerante nel serbatoio di espansione, e all'occorrenza rabboccate.

⚠ ATTENZIONE

Il contatto con l'antigelo può danneggiare la pelle. Usate i guanti quando lavorate con l'antigelo. Se venite a contatto con l'antigelo lavatevi immediatamente.

⚠ ATTENZIONE

Smaltite l'antigelo usato nel pieno rispetto delle norme locali.

8.5 IMPIANTO IDRAULICO

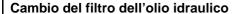
Controllo del livello dell'olio idraulico

Controllate il livello dell'olio idraulico usando l'asta di livello affissa al tappo di riempimento **(B)**. Il livello esatto è tra i due segni **(C)**.

Cambio dell'olio idraulico

(a) Togliete il tappo di spurgo dalla base del serbatoio idraulico e tergetelo **(A)**.
(b) Lasciate spurgare il serbatoio e rimontate il tappo.
(c) Riempite il serbatoio attraverso il tappo di riempimento con olio idraulico di qualità e quantità opportune **(B)**.

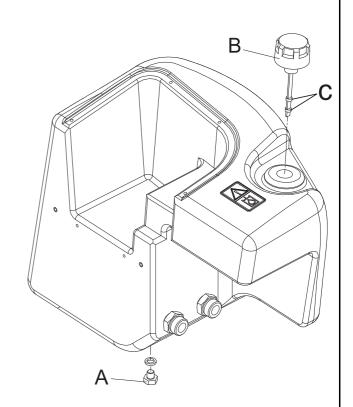
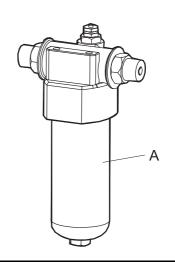
IMPORTANTE - In caso di manomissione del circuito di trasmissione a circuito chiuso, è assolutamente essenziale lavare il circuito prima dell'uso. Il serbatoio idraulico deve essere riempito in modo scrupolosamente pulito.
Prima di versarlo nel serbatoio idraulico, filtrate l'olio con un filtro di 25 micron.

Cambio del filtro dell'olio idraulico

(a) Tergete il canister del filtro **(A)** e la sede per rimuovere la morchia.
(b) Collocate sotto il filtro una bacinella adatta.
(c) Svitate il filtro e smaltitelo nel rispetto dell'ambiente.
(d) Montate un canister nuovo **(A)**.
(e) Spalmate un velo d'olio sul bordo esterno superiore del canister del filtro, riempite il filtro di fluido idraulico pulito e montate il canister.
(f) Montate il filtro prima di riempire il serbatoio idraulico.

⚠ ATTENZIONE

Il contatto con l'olio idraulico può danneggiare la pelle. Usate i guanti quando lavorate con olio idraulico. Se venite a contatto con l'olio idraulico lavatevi immediatamente.

⚠ ATTENZIONE

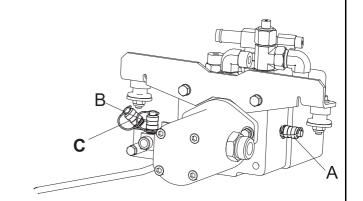
Smaltite l'olio idraulico usato nel pieno rispetto delle norme locali.

8.6 FORI PER LA PROVA IDRAULICA

In caso di problemi con l'impianto idraulico, controllare la pressione per mezzo dei fori di servizio.
Tutte le prove devono essere eseguite con l'olio idraulico a normale temperatura di servizio, salvo indicazione al contrario.

FORI DI PROVA

A. Pressione della trasmissione: 210 bar.

B. Pressione della trasmissione del piatto di taglio: 210 bar.

C. Sterzo e pressione di sollevamento: 110 bar.

NOTA:
Gli interventi di revisione dell'impianto idraulico devono essere eseguiti da tecnici addestrati.

8.7 IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

Usate gasolio n. 2-D (ASTM D975).

Per ulteriori informazioni si rimanda al manuale del costruttore del motore.

Spurgo dell'aria dall'impianto di alimentazione

(a) Spostate l'interruttore di accensione in posizione Acceso (ma non avviate il motore).
(b) Aprite lo sfiato dell'aria **(B)** sulla sede del filtro carburante per lasciare fuoriuscire l'aria.
(c) Serrate lo sfiato dell'aria.
(d) Aprite lo sfiato dell'aria **(D)** dal lato della pompa d'iniezione per lasciare fuoriuscire l'aria.
(e) Serrate lo sfiato dell'aria.
(f) Girate la chiave di accensione in posizione Spento.

Cambio del filtro carburante

(a) Svitate il filtro **(A)** dalla testa del filtro.
(b) Togliete il filtro e gettatelo.
(c) Montate il nuovo filtro sulla testa.
(d) Spurgate l'aria dall'impianto, come sopra riportato.

Sostituire il carburante in linea **(C)**.

Spurgo del serbatoio carburante

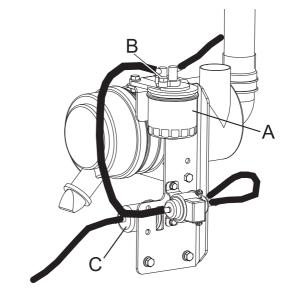
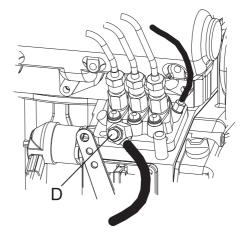
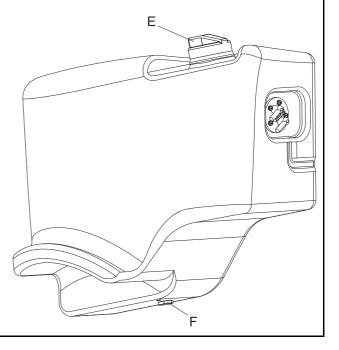
(a) Togliete il tappo di riempimento **(E)**.
(b) Togliete il tappo di spurgo **(F)**.
(c) Spurgate il gasolio in una tanica idonea.
(d) Montate il tappo di spurgo **(F)** e il tappo di riempimento **(E)**.

NOTA:
In sede di riempimento del serbatoio carburante, spurgate l'impianto come sopra riportato.

⚠ ATTENZIONE

Il contatto con il gasolio può danneggiare la pelle. Usate i guanti quando lavorate con il gasolio. Se venite a contatto con il gasolio lavatevi immediatamente.

⚠ ATTENZIONE

Smaltite il gasolio usato nel pieno rispetto delle norme locali.

8.8 FILTRO DELL'ARIA

Pulizia del filtro dell'aria

NOTA:
Dopo sei interventi di pulizia sostituite l'elemento filtrante.

(a) Alzate il coperchio del motore.
(b) Togliete il tappo terminale della cartuccia del filtro dell'aria.
(c) Togliete la morchia sciolta dall'elemento soffiando aria compressa dal lato pulito verso quello sporco, usando aria compressa ad un massimo di 6 bar, con l'ugello a 5 cm dall'elemento.
(d) Montate l'elemento filtrante e premete con fermezza contro lo spallamento posteriore.
(e) Montate il tappo terminale e fissate con i dispositivi di fermo.

Cambio del filtro dell'aria
(a) Alzate il coperchio del motore.
(b) Togliete il tappo terminale della cartuccia del filtro dell'aria.
(c) Togliete la polvere o la morchia accumulatisi.
(d) Togliete l'elemento filtrante **(A)** (estraetelo con fermezza).
(e) Montate il nuovo elemento filtrante e premete con fermezza contro lo spallamento posteriore.
(f) Montate il tappo terminale e fissate con i dispositivi di fermo.

NOTA:
Un'alimentazione d'aria insufficiente può danneggiare gravemente il motore.

8.9 BATTERIA

(a) Mantenete il livello dei fluidi sopra le piastre della batteria.
(b) Mantenete i poli della batteria esenti da corrosione.

⚠ AVVISO

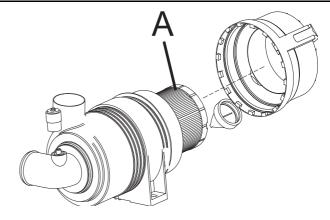
Poli, morsetti e accessori della batteria contengono piombo e composti.

LAVATE LE MANI DOPO AVERLI TOCCATI

⚠ AVVISO

Prima di revisionare la batteria mettete gli occhiali di protezione.

⚠ ATTENZIONE

Smaltite le batterie usate nel pieno rispetto delle norme locali.

8.10 MANUTENZIONE DELLA MACCHINA

Altra manutenzione ordinaria.

- Verificate il corretto funzionamento degli interruttori di sicurezza a interblocchi (interruttore di folle, del sedile ecc.).
- Verificate che dadi e bulloni rimangano ben serrati.
- Verificate a vista che non ci siano fuoriuscite di fluido idraulico.
- Mantenete il vano motore privo di detriti.
- Mantenete la giusta pressione nei pneumatici. Vedi Sez. 4.
- Osservate le raccomandazioni per la manutenzione fornite dal costruttore del motore.
- Se un adesivo è consumato o viene tolto, consultate le informazioni sulla sostituzione, riportate nella sezione ETICHETTE nel presente manuale, o nel manuale dei ricambi dell'unità motrice.

NOTA: Quando lavate la macchina con una lancia di lavaggio a pressione o a vapore, evitate di lavare la zona dei cuscinetti in quanto la soluzione potrebbe penetrare nelle loro guarnizioni di tenuta e causare l'avaria anticipata dei cuscinetti.

Rimessaggio

- Conservate la benzina o il gasolio in una tanica approvata, in un luogo fresco ed asciutto.
- Riponete la macchina e le taniche in un luogo chiuso a chiave, per impedire che vengano manomesse, e non lasciate che i ragazzi le usino per giocare.
- Non conservate carburante o attrezzature a benzina o gasolio in luoghi chiusi in presenza di fonti di riscaldamento, spie di accensione o altro tipo di fiamma libera.
- Prima del rimessaggio lasciate raffreddare il motore e svuotate completamente il carburante dai serbatoi e dalle taniche.
- Ai fini della massima sicurezza e per ottenere una tosatura ottimale bisogna manutenere ed utilizzare correttamente il tosaerba.

8.11 COMANDO RUOTA LIBERA

Il comando ruota libera permette di spostare la macchina quando il motore è fermo.

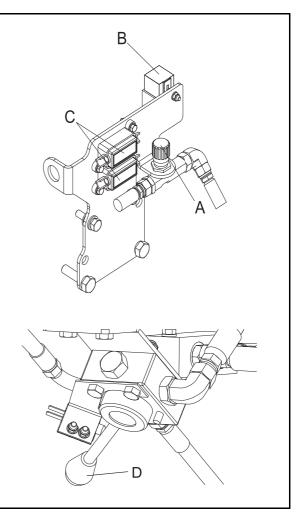
Prima di spostare la macchina bisogna rilasciare il freno di stazionamento. La valvola di rilascio del freno è situata sotto la piattaforma dell'operatore, vicino al ponte anteriore.

Spostare verso destra la leva di rilascio del freno di stazionamento, **D**, vista dalla parte anteriore della macchina. Girare il volantein senso orario per rilasciare il freno di stazionamento.

Il comando ruota libera è situato nel vano motore, tra il motore e il sedile. Per accedervi sollevate il coperchio del motore.

Girate la manopola di comando **A** completamente in senso antiorario per attivare la trasmissione a ruota libera.

Girate la manopola di comando **A** completamente in senso orario per ritornare alla trasmissione normale.

NON superate le seguenti velocità e distanze quando spostate la macchina 'ruota libera' e non lasciate che la

9.1 PEDALE DI COMANDO DELLA TRAZIONE

Regolazione per eliminare lo strisciamento delle ruote.

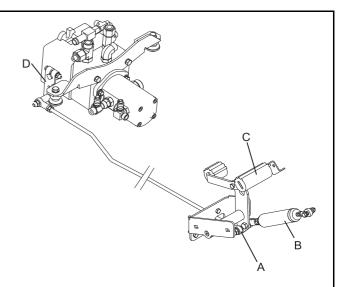
1. Sollevate le ruote anteriori e posteriori e sorreggetele.

2. Togliete il giunto a sfera **A** dal pedale **C** perché lo smorzatore **B** possa mettere in folle il pedale.

3. Avviate il motore, con la mano spostate la leva di comando della pompa **D** finché le ruote non smettono di girare.

4. Regolate il giunto a sfera **A** finché i fori nel pedale non sono allineati con il giunto a sfera.

5. Montate di nuovo il giunto a sfera sul pedale.

6. Spostate il pedale avanti e indietro e accertate che non vi siano spostamenti in folle.

AVVISO

Sorreggete correttamente la macchina su cavalletti metallici.

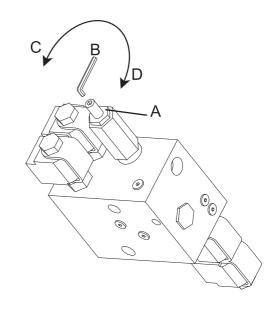
9.2 REGOLAZIONE DEL TRASFERIMENTO DEL PESO

Il bilanciamento del peso può essere regolato sulla valvola di sollevamento. La valvola si trova sotto il lato destro della pedana, guardando la macchina (lato sinistro guardando dalla posizione di guida) e vi si accede dalla parte anteriore della macchina.

Per regolare:

1. Tenete fermo l'albero filettato con la chiave a brugola **B**, e allentate il dado di bloccaggio **A**.

2. Utilizzate la chiave a brugola **B** per girare in senso orario l'albero filettato, in direzione **D**, per aumentare il peso sulle ruote motrici quando l'interruttore di comando della trazione viene azionato sulla plancia. Questa operazione potenzia la performance in salita. Per ridurre il peso sulle ruote motrici quando azionate l'interruttore di comando della trazione sulla plancia, girate in senso antiorario l'albero filettato, in direzione **C**. Questa operazione aumenta il peso al suolo dell'apparato di taglio e riduce il rischio che esso "rimbalzi" quando lavorate ad alta velocità su terreno ondulato. Si consiglia di girare la chiave a brugola di un quarto di giro per volta, e di collaudare il trasferimento del peso.

3. Tenete fermo l'albero filettato con la chiave a brugola **B**, e serrate il dado di bloccaggio **A**.

9.3 ALTEZZA DI TAGLIO

L’altezza di taglio degli apparati è regolabile da 19 a 101,6 mm a incrementi di 13 mm. L’altezza di taglio effettiva può variare rispetto alle altezze indicate, a seconda delle condizioni del tappeto erboso e di altri fattori.

Nota: *Altezze di taglio inferiori possono causare lo scalping quando si lavora su zone ondulate. Per non danneggiare il tappeto erboso regolate l’altezza in conformità.*

Per cambiare l’altezza di taglio

1. Parcheggiate l’unità motrice su una superficie liscia e piana. Abbassate completamente gli apparati di taglio e inserite dei blocchi sotto la scocca degli elementi, in modo che sia supportata da tutti i lati.

2. Per l’altezza di taglio desiderata consultate la relativa tabella.

AVVISO

Per prevenire infortuni abbassate la scocca finché non poggia completamente sui supporti. Questo accorgimento impedisce che venga accidentalmente abbassata durante la messa a punto. Disinnestate tutte le trasmissioni, innestate il freno di stazionamento, spegnete il motore e togliete la chiave di accensione.

ATTENZIONE

In fase di sollevamento e abbassamento della scocca degli apparati di taglio osservate la corretta tecnica di sollevamento. La scocca degli apparati di taglio pesa circa 25 kg.

Gamma di tagli

Altezza di taglio		Distanziali di 13 mm sotto la scocca degli apparati di taglio	Distanziali di 13 mm sopra la scocca degli apparati di taglio	Posizione dei distanziali di 6 mm
mm	pollici			
19	3/4	0	9	Sopra la scocca
25	1	0	9	Sotto la scocca
32	1-1/4	1	8	Sopra la scocca
38	1-1/2	1	8	Sotto la scocca
44	1-3/4	2	7	Sopra la scocca
50	2	2	7	Sotto la scocca
57	2-1/4	3	6	Sopra la scocca
64	2-1/2	3	6	Sotto la scocca
70	2-3/4	4	5	Sopra la scocca
76	3	4	5	Sotto la scocca
83	3-1/4	5	4	Sopra la scocca
90	3-1/2	5	4	Sotto la scocca
95	3-3/4	6	3	Sopra la scocca
102	4	6	3	Sotto la scocca

3. **Per ridurre l'altezza di taglio,** togliete tutti e tre i perni di chiusura automatica **(A)**. Sollevate leggermente l'albero del mandrino **(B)** e togliete, uno per volta, i distanziali da 13 mm **(D)** e/o il distanziale da 6 mm **(E)** dalla base fino ad ottenere l'altezza desiderata. Togliete con cautela i blocchi e la scocca inferiore degli apparati di taglio **(C)**. Montate i distanziali rimanenti sopra l'albero ed inserite i perni di chiusura automatica.

4. **Per aumentare l'altezza di taglio,** togliete tutti e tre i perni di chiusura automatica **(A)**. Alzate lentamente la scocca dell'apparato di taglio **(C)** oltre l'altezza di taglio desiderata, e sostenetela con dei blocchi. Aggiungete dei distanziali da 13 mm **(D)** e/o un distanziale da 6 mm **(E)**, fino a ottenere l'altezza di taglio desiderata. Abbassate la scocca dell'apparato di taglio. Montate i distanziali rimanenti sopra l'albero ed inserite i perni di chiusura automatica. La rondella si trova sempre sopra, sotto il perno di chiusura automatica.

AVVISO

Non usate mai la macchina se gli apparati di taglio non sono dotati di piano inclinato di scarico posteriore o di piastra di chiusura.

AVVISO

Gli apparati di taglio devono essere montati soltanto con l'apertura di scarico a tergo.

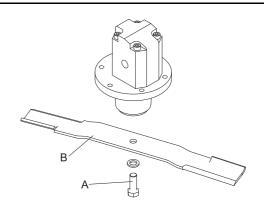
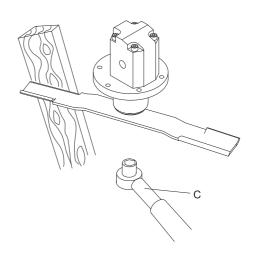
ATTENZIONE

Per ottenere una qualità di taglio ottimale collocate sempre lo stesso numero di distanziali sotto ciascuna scocca, su tutti e tre gli alberi. Regolate tutti gli apparati di taglio alla medesima altezza.

9.4 CAMBIO DELLA LAMA

⚠ ATTENZIONE

Le lame sono affilatissime e possono causare gravi ferite. Per la vostra protezione, tenete la lama soltanto con un guanto da lavoro in cuoio.

1. Togliete il bullone della lama **(A)**.
2. Togliete la lama **(B)** dall'apparato di taglio.
3. Montate una lama nuova.
4. Montate il gruppo lama sull'albero del motore idraulico.
5. Serrate il bullone della lama con una chiave torsiometrica **(C)** impostata a una coppia di 95 Nm.

9.5 AFFILATURA DELLE LAME

Le lame possono essere affilate con una lima o con la mola. Durante l'affilatura mantenete il bilanciamento della lama entro 19,4 g/cm. La mancata osservanza del bilanciamento causa vibrazioni eccessive e l'usura della lama, accorcia la vita utile della lama e può anche danneggiare altri componenti meccanici della macchina.

Verifica del bilanciamento della lama

1. Stabilite se una estremità è più leggera dell'altra.
2. Appendete un peso di 3,9 g all'estremità più leggera, a 127 mm dal centro della lama.
3. Se il bilanciamento della lama è adeguato, il peso deve trasformare l'estremità leggera in quella più pesante. All'occorrenza, limate o affilate l'estremità pesante fino ad ottenere il bilanciamento.

NOTE:

- Nella fase di affilatura delle lame non surriscaldatele e non indebolitele.
- Non raddrizzate le lame curve.

* Se la sezione di sollevamento della lama è consumata e sottile, sostituitela con una lama nuova.

- Sostituite le lame incrinate o curve.
- Ai fini della sicurezza utilizzate sempre lame di ricambio originali.

9.6 LIMITATORE DI VELOCITÀ

Le velocità di trasporto e tosatura vengono impostate in fabbrica e non dovrebbero essere modificate.

NOTA: Textron Turf Care declina ogni responsabilità in termini di perdita di prestazioni o danni alla macchina se queste velocità vengono regolate oltre i valori riportati nella specifica tecnica della macchina.

9.7 SEDILE (Milsco CE-200)

Il sedile è regolabile in base al peso ed alla lunghezza delle gambe dell'operatore, onde ottenere una posizione di guida confortevole per la gestione della macchina.

A. REGOLAZIONE PER IL PESO DELL'OPERATORE

Per regolare:
Sedetevi sul sedile, abbassate la manopola **(A)** e lasciatela risalire finché la sospensione risulta confortevole.

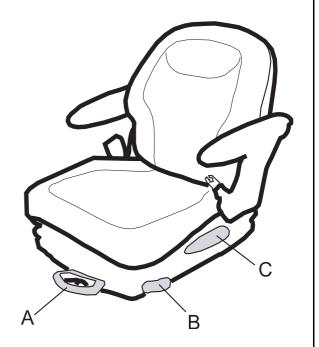
B. REGOLAZIONE AVANTI E INDIETRO

Per regolare:
La leva di regolazione si trova a sinistra del sedile, sotto il cuscino **(B)**. Alzate la leva e spostate il sedile avanti o indietro, come opportuno. Quando avrete ottenuto la posizione ottimale, rilasciate la leva, che si inserirà in una delle posizioni prestabilite.

C. REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Lo schienale è regolabile in tre posizioni prestabilite.

Per regolare:
Alzate la leva e spostate il cuscino del sedile avanti o indietro finché lo schienale non si trova in una posizione confortevole.

NOTA: Il sedile è dotato di un microinterruttore che rileva la presenza dell'operatore. Quando la macchina è provvista di un telaio di sicurezza antiribaltamento ROPS o di una cabina, è montata una cintura di sicurezza, che deve essere sempre allacciata.

9.8 SEDILE (Michigan V-5300)

Il sedile è regolabile in base al peso ed alla lunghezza delle gambe dell’operatore, onde ottenere una posizione di guida confortevole per la gestione della macchina.

A. REGOLAZIONE PER IL PESO DELL’OPERATORE

Per regolare:
Mettetevi davanti alla macchina e girate la manopola **(A)** in senso orario o antiorario per spostare l’indicatore rosso sul peso approssimativo dell’operatore.

B. REGOLAZIONE AVANTI E INDIETRO

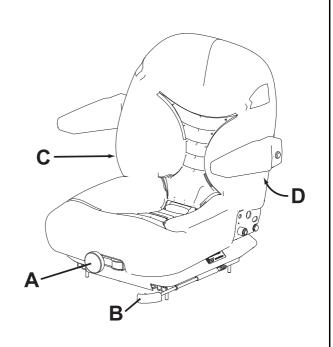
Per regolare:
La leva di regolazione si trova a sinistra del sedile, sotto il cuscino **(B)**. Alzate la leva e spostate il sedile avanti o indietro, come opportuno. Quando avrete ottenuto la posizione ottimale, rilasciate la leva, che si inserirà in una delle posizioni prestabilite.

C. REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Per regolare:
Girate il dispositivo di regolazione **(C)** in senso orario o antiorario fino ad ottenere una posizione confortevole.

D. REGOLAZIONE DEL BRACCIOLO

Per regolare:
Alzate il bracciolo in posizione verticale e girate l’arresto regolabile fino ad ottenere una posizione confortevole.

NOTA: Il sedile è dotato di un microinterruttore che rileva la presenza dell’operatore. Quando la macchina è provvista di un telaio di sicurezza antiribaltamento ROPS o di una cabina, è montata una cintura di sicurezza, che deve essere sempre allacciata.

9.9 ISTRUZIONI PER TUTTI I SEDILI GRAMMER

- Prima di usare il sedile, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- Conservare le istruzioni per l'uso all'interno del veicolo, a portata di mano.
- Affidare l'installazione, manutenzione e riparazione del sedile solo a tecnici specializzati,
- Usare il sedile in conformità alle normative nazionali e alle istruzioni di montaggio del costruttore.
- Le normative d'installazione nazionali possono essere richieste alla GRAMMER a ai suoi intermediari, oppure al costruttore del veicolo.
- Al fine di assicurare l'incolumità del conducente, è tassativo che il sedile funzioni correttamente e sia regolato alle esigenze individuali.
- Mantenere il sedile in buone condizioni e affidarne la manutenzione a un tecnico specializzato per accertarsi che sia sempre in perfette condizioni.
- Effettuare le verifiche funzionali almeno con la stessa frequenza dei tagliandi del veicolo (vedere la tabella manutenzione prevista per il veicolo).
- Le istruzioni per l'uso del sedile devono essere sempre conservate con il sedile stesso. L'eventuale cessione del veicolo a terzi prevede anche la cessione delle istruzioni per l'uso del sedile.

Norme di sicurezza

- L'eventuale collegamento di cavi elettrici all'alimentazione elettrica del veicolo comporta l'osservanza delle seguenti indicazioni:
- prima di collegare un interruttore, uno scaldasedile o un compressore, richiedere al costruttore, alla GRAMMER o un suo intermediario i dati elettrici pertinenti al veicolo, ovverso la tensione e la protezione del veicolo stesso.

CC	Compressore	Riscaldasedile / compressore
12 V	10 A	20 A
24 V	10 A	15 A
48 V	10 A	10 A

Interruttore sedile – Capacità di corrente dell'interruttore	
12 V CC	10 mA (min.)
250 V CC	5 A (max.)

- Per motivi di sicurezza, l'intervento di installazione o collegamento alla rete elettrica del veicolo deve essere affidato esclusivamente a tecnici specializzati.
- I collegamenti del sedile devono essere dotati di protezione a parte, non in comune con gli altri componenti del veicolo.

Annotazioni sull'interruttore di azionamento sedile:
I valori minimo e massimo di corrente si intendono solo per il carico resistivo.
In caso di carico induttivo o capacitativo, è responsabilità del costruttore installare una termica per le apparecchiature elettriche montate sul veicolo In caso di dubbio, **chiedere chiarimenti al costruttore prima di effettuare collegamenti.**

I sedili del conducente che non sono regolati correttamente non consentono al conducente di muoversi liberamente. Onde evitare di evitare problemi fisiologici alla schiena del conducente e danni al sedile, è tassativo regolare il sedile al peso del conducente **prima dell'uso** e **prima di un cambio di conducente**.

Onde evitare infortuni, **non sistemare oggetti nell'area di movimento** del sedile del conducente.

Prima di mettere in opera il sedile del conducente, togliere dal sedile l'eventuale **materiale d'imballaggio** che ricopre il cuscino e lo schienale del sedile.

Per eliminare qualsiasi rischio di incidente, verificare che le regolazioni prescelte siano bloccate in posizione **prima di apprestarsi ad azionare il veicolo**.

Non effettuare le regolazioni **a veicolo in moto**.

Dopo la rimozione del rivestimento dello schienale, sostenere il telaio dello schienale prima di azionare il meccanismo di regolazione. In caso contrario, c'è il rischio che il telaio dello schienale si sposti in avanti e **provochi infortuni**.

Qualsiasi modifica apportata al modello standard del sedile (ad esempio il montaggio di ricambi non originali **GRAMMER**) può compromettere gli standard di sicurezza a cui è stato testato il sedile. **Le funzioni del sedile possono essere compromesse** e provocare **infortuni** Per questo motivo, **le eventuali modifiche apportate al design del sedile** devono essere approvate dalla **GRAMMER**.

Durante la rimozione e l'installazione del sedile del conducente, osservare alla lettera le istruzioni fornite dal costruttore del veicolo!

Non afferrare il sedile per i copricuscini, onde evitare un **aumento del rischio di infortuni provocati da copricuscini rotti o non aderenti**.

Prima di smontare il sedile del conducente, staccare tutti i collegamenti a spina presenti tra il sedile e la rete di alimentazione del veicolo. In occasione della sostituzione dei connettori a spina, verificare che siano ben stretti (onde evitare l'ingresso di polvere o di acqua).

E' possibile montare cinture di sicurezza al sedile del conducente, ma **solo su previa autorizzazione del costruttore del veicolo** in quanto aumentano il carico esercitato sull'area di supporto del sedile.
Le cinture di sicurezza devono essere installate in conformità alle disposizioni e linee guida nazionali, e devono essere approvate dalla **GRAMMER**.

Le cinture di sicurezza montate sul retro del sedile devono essere allacciate **prima di azionare il veicolo**.
Sostituire sempre la cintura di sicurezza dopo un incidente.
In caso di installazione di cinture di sicurezze al sedile del conducente, il **sedile** e il relativo **supporto** devono essere **controllati** da un tecnico specializzato dopo un incidente.

Verificare regolarmente che gli organi di fissaggio del sedile siano saldamente fissati. Se si dovesse notare il movimento del sedile, può darsi che si siano allentati i bulloni o ci siano guasti di altro tipo.

Qualora si riscontri che il sedile non funziona correttamente (ad esempio la sospensione difettosa dello stesso, la curvatura irregolare del supporto lombare o danni ai soffietti), **rivolgersi subito a un'officina specializzata** a cui affidare le riparazioni del caso. L'inosservanza di queste istruzioni può compromettere la salute del conducente ed **aumentare il rischio di incidente**.

Prima di azionare il veicolo, verificare il **corretto funzionamento** degli eventuali interruttori montati sul sedile (per disinserire i dispositivi meccanici quando il conducente scende dal sedile).

Qualora si riscontrino difetti di funzionamento, non azionare il veicolo.

– MAGGIORE RISCHIO DI INCIDENTE –

Non è consentito appoggiare oggetti sui sedili dotati di interruttore incorporato, ad eccezione del peso del conducente, durante il normale funzionamento del veicolo, onde evitare che il veicolo si muova da solo.

– MAGGIORE RISCHIO DI INCIDENTE –

Qualora il conducente si alzi dal sedile durante la guida del veicolo, quest'ultimo di fermerà automaticamente.

Non infilare le mani sotto i soffietti a conducente seduto.

– RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO –

Verificare che non **entrino sostanze estranee o liquidi** all'**interno dei sedili del conducente**.

Il sedile del conducente **non è impermeabile** e deve essere quindi protetto dall'ingresso d'acqua!

Affidare l'esecuzione di eventuali interventi di modifica o rimontaggio di un sedile del conducente **GRAMMER** esclusivamente a un'**officina autorizzata** e a **personale addestrato** o **specializzato** che operi in conformità alle istruzioni per l'uso, la manutenzione e l'installazione previste dalle normative nazionali vigenti.

L'installazione e il montaggio errato comporta il rischio di **infortuni personali** o **danni a cose** e pregiudica il corretto funzionamento del sedile del conducente o degli organi montati sullo esso.

Garanzia

GRAMMER non risponde di eventuali danni provocati dal montaggio, utilizzo o riparazione errati del sedile del conducente.

Ulteriori informazioni sulla garanzia offerta dalla **GRAMMER** sono riportate sulla fattura della bolla di consegna. La garanzia esclude eventuali richieste di risarcimento inviate alla **GRAMMER** per responsabilità non indicate nella garanzia.

9.10 SEDILE (Grammer MSG85)

Il sedile è regolabile in base alla lunghezza delle gambe dell'operatore, all'angolo dello schienale ed al peso dell'operatore, onde ottenere una posizione di guida confortevole per la gestione della macchina.

A. REGOLAZIONE AVANTI E INDIETRO

Per regolare:
La leva di regolazione **(B)** si trova a destra del sedile, sotto il cuscino. Alzate la leva e spostate il sedile avanti o indietro; quando il sedile è nella posizione desiderata, rilasciate la leva, che si inserirà in una delle posizioni prestabilite.

B. REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Per regolare:
La leva di rilascio **(B)** si trova a sinistra del sedile. Sedetevi sul sedile e alzate la leva per rilasciare lo schienale. (Lo schienale è azionato a molla e si piega sul cuscino del sedile.) Indietreggiate con la schiena fino ad ottenere la posizione desiderata dello schienale, quindi rilasciate la leva, che si inserirà in una delle posizioni prestabilite.

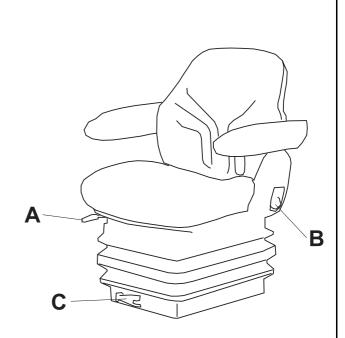
C. REGOLAZIONE SECONDO IL PESO

Per regolare:
La leva di regolazione secondo il peso dell'operatore **(C)** si trova davanti al sedile. Per cambiare posizione, tirate in fuori la leva e giratela mentre siete seduto.

D. REGOLAZIONE SECONDO L'ALTEZZA

Per regolare:
Quando l'operatore è seduto sul sedile, per regolare secondo l'altezza tenete il bordo del cuscino del sedile, premete con tutto il vostro peso ed alzatevi mentre il cuscino e la sospensione ritornano nella normale posizione. Le posizioni prestabilite sono tre; quando viene raggiunta la posizione più alta, il sedile ritorna a quella inferiore.

NOTA: Il sedile è dotato di un microinterruttore che rileva la presenza dell'operatore.

Quando la macchina è provvista di un telaio OPS, è montata una cintura di sicurezza addominale, che deve essere sempre allacciata.

9.11 SEDILE PNEUMATICO (Grammer MSG75-521)

9.11.1 REGOLAZIONE DEL PESO

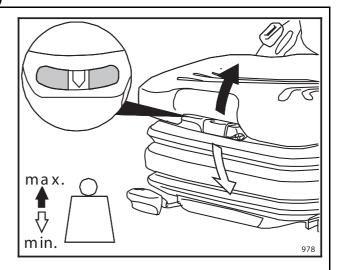
Il sedile viene regolato in funzione del peso del conducente tirando o premendo la leva di regolazione peso a conducente seduto.

Il peso del conducente è regolato correttamente quando la freccia di trova nella parte centrale della finestrella trasparente.

Quest’area di regolazione visibile nella finestrella consente di regolare il peso del conducente fino al movimento minimo della molla.

Il peso minimo/massimo viene raggiunto quando si avverte un clic in corrispondenza del fermo superiore e inferiore.

Onde evitare infortuni e danni alle cose, è importante verificare e regolare il sedile in funzione del peso del conducente prima di azionare il veicolo.

Onde evitare danni al compressore durante la regolazione del peso, il compressore non deve essere azionato per più di 1 minuto.

9.11.2 SPOSTAMENTO AVANTI/INDIETRO

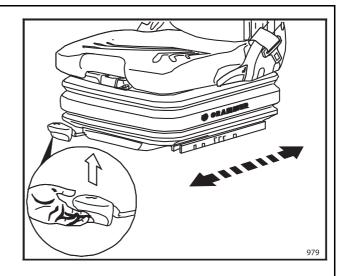
Lo spostamento avanti/indietro del sedile si effettua sollevando la leva di bloccaggio.

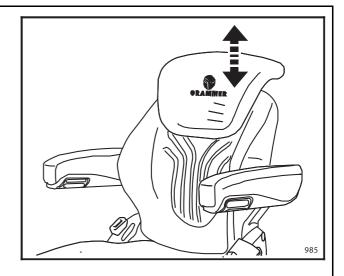
ATTENZIONE! Pericolo di incidente!
Non azionare la leva di bloccaggio a veicolo in moto.

ATTENZIONE! Pericolo di schiacciamento!
Azionare la leva soltanto dall’impugnatura zigrinata, non toccare la parte inferiore della leva.

A regolazione ultimata, la leva di bloccaggio deve bloccarsi nella posizione desiderata, segnalata da un clic. Una volta bloccato, non dovrebbe essere possibile il sedile del conducente in un’altra posizione.

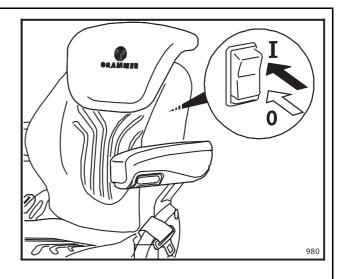
Non sollevare la leva di montaggio con la gamba o il polpaccio.

9.11.3 PROLUNGA DELLO SCHIENALE * **

La prolunga dello schienale può essere regolata alla corporatura del conducente tirandola verso l'alto o spingendola verso il basso. Sono disponibili numerose altezze fino al fermo finale.

Per smontare la prolunga dello schienale, tirarla verso l'alto oltre il fermo finale.

***** **Eventuale**
****** **Accessori optional**

9.11.4 RISCALDASEDILE * **

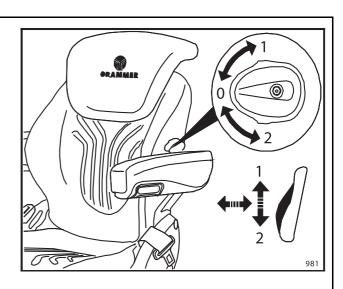
Il riscaldasedile può essere accesso o spento agendo sull'apposito interruttore.

1 = Scaldasedile SPENTO
2 = Scaldasedile ACCESO

***** **Eventuale**
****** **Accessori optional**

9.11.5 SUPPORTO LOMBARE

Il supporto lombare è destinato a migliorare il comfort e le prestazioni del conducente.

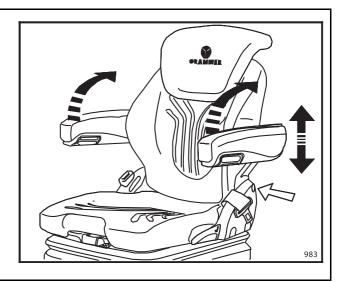
Ruotare la manopola di regolazione verso l'alto per regolare la curvatura nella parte superiore del cuscino dello schienale. Ruotare la manopola di regolazione verso il basso per regolare la curvatura nella parte inferiore del cuscino dello schienale.

0 = Nessuna curvatura
1 = Max. curvatura in alto
2 = Max. curvatura in basso

9.11.6 BRACCIOLI * **

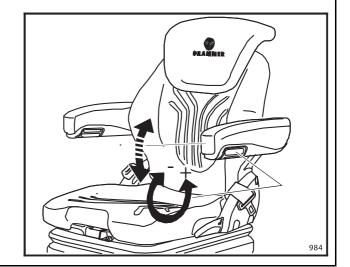
I braccioli possono essere ripiegati e regolati in altezza per assicurare il comfort del conducente.

Per regolare l'altezza dei braccioli, staccare il cappuccio rotondo (indicato dalla freccia) dal coperchio, allentare il dado esagonale (da 13 mm) posto dietro il cappuccio e regolare i braccioli alla posizione desiderata (5 posizioni) e stringere di nuovo il dado.

Rimontare il cappuccio sul dado.

***** **Eventuale**
****** **Accessori optional**

9.11.7 REGOLAZIONE INCLINAZIONE BRACCIOLI *

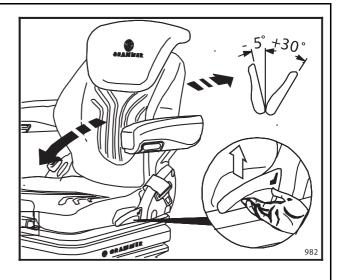
L'inclinazione dei braccioli può essere modificata ruotando l'apposita manopola di regolazione.

Quando si ruota la manopola verso l'esterno (+) la parte anteriore del bracciolo viene sollevato; quando la si ruota verso l'interno (-) viene abbassata.

***** **Eventuale**
****** **Accessori optional**

9.11.8 REGOLAZIONE DELLO SCHIENALE

Spostare la leva di bloccaggio verso l'alto per sbloccarla e regolare a piacimento la posizione dello schienale.

A regolazione ultimata, la leva di bloccaggio deve bloccarsi nella posizione desiderata. Una volta bloccata, non dovrebbe essere possibile spostare lo schienale in un'altra posizione.

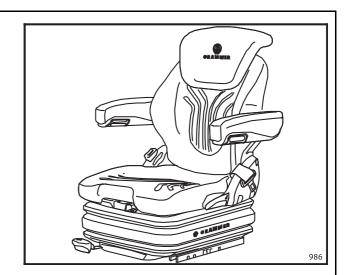
Per assicura la posizione ergonomica dello schienale, quest'ultimo può essere regolato in incrementi compresi fra –5 e +30 gradi (15 incrementi di 2,5 gradi ciascuno).

9.11.9 MANUTENZIONE

Lo sporco pregiudica la funzionalità del sedile; onde evitare questo problema, tenere pulito il sedile!
Non è necessario togliere il rivestimento dal telaio del sedile per pulirlo.

Attenzione: Fare attenzione allo schienale, che può spostarsi improvvisamente in avanti e provocare infortuni!
Quando si pulisce il cuscino dello schienale, tenere fermo lo schienale durante l'azionamento della leva di regolazione dello schienale.

Avvertenza: Non pulire il sedile con un idrogetto!

Non inzuppare d'acqua il rivestimento del sedile durante l'operazione di pulizia.

Usare un **prodotto detergente per rivestimenti in tessuto o in plastica** disponibile sul mercato**.**
Verificare la compatibilità del prodotto su un'area piccola e non visibile del sedile.

AVVISO

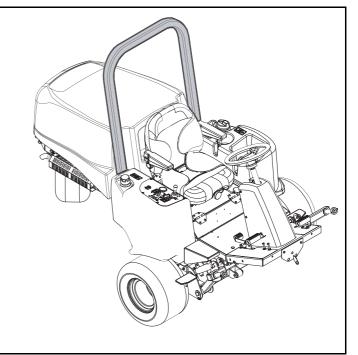
Quando la macchina viene utilizzata fuori strada, per falciare l'erba o non, la cintura di sicurezza deve essere allacciata soltanto quando è montata una struttura di protezione ROPS.

Quanto sopra è basato sulla realtà che la cinghia di sicurezza deve essere allacciata quando è montata una struttura di protezione antiribaltamento, al fine di ottemperare alla Direttiva Macchine 98/37/EC, punti 3.2.2, Sedili, e 3.4.3, Rischi connessi con il ribaltamento.

Ransomes Jacobsen Limited consiglia al proprietario o all'utente della macchina di effettuare una valutazione di rischi a livello locale tesa a determinare eventuali eccezioni alla norma di utilizzo di questa cinghia di sicurezza, es. uso della macchina nelle adiacenze di acqua o su superstrade.

10.1 TELAIO OPS (LMAC164)

⚠ AVVISO

Quando la macchina è dotata di telaio OPS, bisogna montare una cintura di sicurezza, che l'operatore deve tenere allacciata.

10.2 KIT DI BLOCCAGGIO PER IL TRASFERIMENTO (LMAC174)

È disponibile un kit di bloccaggio dei bracci di sollevamento anteriori, per il trasferimento.

10.3 KIT FARO DA LAVORO (LMAC163)

È disponibile un kit faro da lavoro, per il montaggio di due fari davanti alla piattaforma dell'operatore.

11.1 ASPETTI GENERALI

La seguente tabella di localizzazione guasti elenca le problematiche di base che possono presentarsi durante le fasi di avviamento e utilizzo. Per informazioni più dettagliate sugli impianti idraulico ed elettrico contattate il distributore Jacobsen a voi più vicino.

Sintomi	Probabili cause	Azione
Il motore non si avvia.	1. La candela a incandescenza non si disattiva.	1. Resettare l'interruttore di accensione e lasciare disattivare la candela a incandescenza prima di avviare il motore.
	2. Batteria scarica o avariata.	2. Controllare le condizioni della batteria e relativi collegamenti.
	3. Serbatoio carburante vuoto o carburante inquinato.	3. Riempire il serbatoio con carburante fresco. Cambiare il filtro, spurgare l'aria dai tubi.
	4. Fusibile bruciato.	4. Sostituire il fusibile.
	5. Relè di avviamento avariato.	5. Testare il relè, e all'occorrenza sostituirlo.
	6. L'interruttore del freno non è inserito.	6. Verificare che l'interruttore del freno sia inserito.
	7. L'interruttore di tosatura è impostato per il taglio.	7. Impostare l'interruttore di tosatura in posizione Off.
	8. Il pedale di trasferimento non è in folle.	8. Togliete il piede dal pedale e verificate che il pedale ritorni in folle.
Il motore si avvia con difficoltà o non funziona bene.	1. Serbatoio carburante vuoto o carburante inquinato.	1. Riempire il serbatoio con carburante fresco. Cambiare il filtro, spurgare l'aria dai tubi.
	2. Filtro dell'aria intasato o sporco.	2. Controllare il filtro dell'aria; all'occorrenza sostituirlo.
	3. Iniettori, pompa carburante.	3. Consultare il manuale del motore.
	4. Altro problema al motore.	4. Consultare la guida alla localizzazione guasti al motore.
Il motore si spegne.	1. Serbatoio carburante vuoto.	1. Riempire con carburante fresco e spurgare i tubi.
	2. Interblocchi non impostati prima di scendere dal sedile dell'operatore.	2. Verificate che il freno di stazionamento sia inserito e che l'interruttore di tosatura sia in posizione off.
Il motore si surriscalda.	1. Basso livello del refrigerante.	1. Controllare, e all'occorrenza rabboccare con soluzione antigelo 50/50.
	2. Presa d'aria del radiatore ridotta.	2. Pulire la griglia metallica del radiatore.
	3. Cinghia della pompa dell'acqua, dell'alternatore o della ventola, allentata o spezzata.	3. Controllare la cinghia della pompa dell'acqua, dell'alternatore e della ventola. All'occorrenza serratela.
La batteria non mantiene la carica. La spia della batteria è accesa.	1. Morsetti batteria allentati o corrosi.	1. Controllare i morsetti, pulirli e serrarli come opportuno.
	2. Basso livello dell'elettrolito nella batteria.	2. Rabboccare la batteria con acqua distillata.
	3. Cinghia dell'alternatore allentata o spezzata.	3. Controllare la cinghia della pompa dell'acqua e dell'alternatore. All'occorrenza serratela.
	4. Alternatore avariato.	4. Leggere il manuale del motore.
Il taglio è irregolare. Qualità di taglio scadente.	1. Lame di taglio consumate.	1. Sostituire le lame.
	2. Regime motore troppo basso.	2. Controllare la velocità del motore, fare funzionare il motore alla massima.
	3. Motori degli apparati di taglio consumati.	3. Controllare se la scatola perde e verificare il flusso del circuito di taglio.
	4. Velocità di trasferimento troppo elevata.	4. Impostare l'arresto della velocità di lavoro.
	5. Peso al suolo mal regolato.	5. Regolare la valvola di controllo del peso al suolo fino ad ottenere il peso esatto.

11.2 INTERVENTI CORRETTIVI SULLA QUALITÀ DI TAGLIO

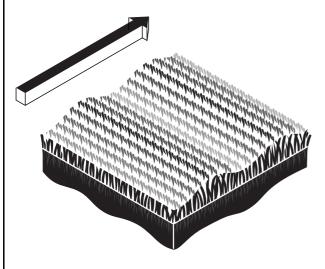
Prima di iniziare l'intervento di riparazione si consiglia di effettuare un "taglio di prova" per valutare le prestazioni del tosaerba.

Deve essere disponibile una zona adatta ai "tagli di prova", con un tappeto erboso che presenti condizioni note e costanti che permettano di valutare con precisiones le prestazioni del tosaerba.

Dopo avere eseguito le riparazioni e/o messe a punto, effettuare un ulteriore "taglio di prova" per verificare nuovamente le prestazioni del tosaerba.

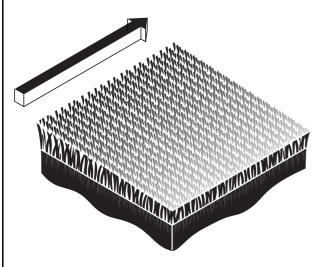
Prima di fare un "taglio di prova" per valutare l'aspetto del taglio e le prestazioni del tosaerba, eseguire i seguenti controlli al fine di garantire l'esattezza del "taglio di prova".

1. Velocità di taglio (al suolo).
2. Lama tagliente.
3. Altezza di taglio.
4. Condizioni del rullo e del cuscinetto del rullo.
5. Velocità lama.

11.2.1ONDULAZIONE

L'ondulazione (in inglese 'washboarding') è un difetto ciclico nel quale l'altezza di taglio varia, dando al tappeto erboso un aspetto ondulato. Nella maggioranza dei casi la distanza da una cresta dell'onda all'altra è compresa tra 15 e 20 cm. è spesso evidente anche una variazione del colore (da chiaro a scuro). Questa anomalia è solitamente dovuta al moto oscillatorio dell'apparato (o apparati) di taglio. Ciò si verifica principalmente sui tosaerba con più apparati di taglio (sospesi), sebbene altre cause possano produrre lo stesso risultato. L'ondulazione può essere causata anche da variación del tappeto erboso.

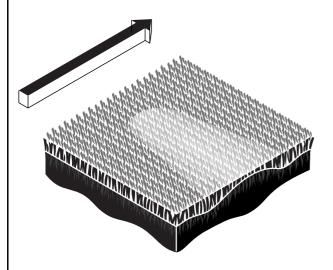
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Depositi di erba sul rullo.	Pulire il rullo ed il raschiarulli.
Difetto di circolaritàdel rullo.	Sostituire il rullo.
Falciatura nella stessa direzione.	Cambiare regolarmente la direzione di taglio.
Apparati di taglio con troppa zavorra o troppo poca.	Agire sull'interruttore di trasferimento della zavorra per toglierla o applicarla agli apparati di taglio. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
Regime motore insufficiente, non conforme alla specifica tecnica.	Controllare e regolare la velocitàdel motore. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
Prestazioni ridotte dell'impianto idraulico e/o del motore rotatorio.	Controllare le prestazioni dell'impianto idraulico (erogazione pompa, funzionamento motore, funzionamento valvole, impostazione valvola di massima ecc.).

11.2.2TAGLIO A GRADINI

Il taglio a gradini (in inglese ‘step cutting’) si presenta quando l’erba falciata è più alta da un lato del cilindro rispetto all’altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro. Solitamente il taglio a gradini è causato da usura meccanica o dall’errata messa a punto del rullo o dell’altezza di taglio.

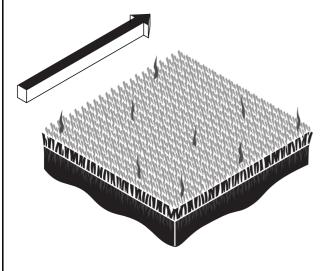
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
L'altezza di taglio impostata è diversa da un lato dell'apparato di taglio rispetto all'altro, o da un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare la messa a punto dell'altezza di taglio sugli apparati. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
Cuscinetti del rullo o ruote orientabili del piatto di taglio usurati.	Controllare o sostituire i cuscinetti del rullo e/o le ruote orientabili del piatto di taglio.
Il movimento dell'apparato di taglio è limitato.	Controllare e/o rimuovere l'ostacolo che impedisce il movimento dell'apparato di taglio.
La densitàdel tappeto erboso è irregolare.	Cambiare la direzione di falciatura.
I lati del tosaerba hanno un'altezza diversa.	Controllare e/o regolare correttamente la pressione di gonfiaggio dei pneumatici. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
L'altezza dell'apparato di taglio è diversa da un lato all'altro.	Controllare e/o regolare per distribuire la zavorra del tosaerba in modo uniforme.

11.2.3SCALPING

Lo scalping consiste nella rimozione di un'eccessiva quantità di erba rispetto alla zona circostante, con risultante chiazza verde chiaro o marroncina. In linea di massima è causato da un'altezza di taglio troppo bassa e/o da un tappeto erboso poco uniforme.

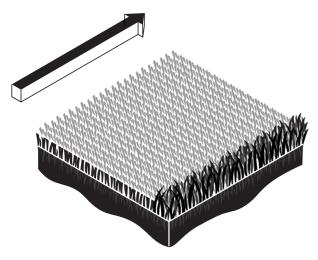
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
L'altezza di taglio impostata è inferiore alla norma.	Controllare e mettere a punto l'altezza di taglio. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
Il tappeto erboso è troppo irregolare per essere falciato con un tosaerba.	Cambiare la direzione di falciatura.
Troppa erba falciata in una passata.	Falciare con maggiore frequenza.
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.

11.2.4FILI D’ERBA ALTI

I fili d’erba alti (in inglese ‘stragglers’) sono sporadici fili d’erba alti non falciati o falciati male.

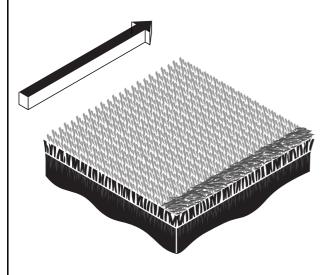
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Lama (o lame) di taglio smussata.	Affilare la lama (o lame). (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
Velocitàdi taglio (al suolo) eccessiva.	Rallentare.
Erba troppo alta.	Falciare con maggiore frequenza.
Falciatura nella stessa direzione.	Cambiare regolarmente la direzione di taglio.

11.2.5STRISCE NON FALCIATE

La striscia non falciata (in inglese ‘streak’) è, come dice il nome, una striscia d’erba non falciata, spesso a causa di una controlama scheggiata o curva.

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

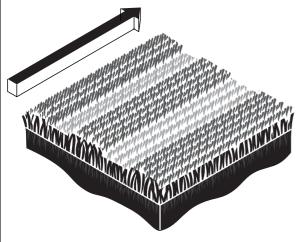
Probabile causa	Rimedio
Lama (o lame) danneggiata.	Cambiare la lama (o lame).
Sterzata troppo aggressiva. Gli apparati di taglio non si sovrappongono alla precedente passata in curva o in pendenza.	Eseguire le curve più lentamente e sovrapporre le passate degli apparati di taglio. Cambiare la direzione di taglio o la direzione in pendenza.
I pneumatici infeltriscono l'erba prima del taglio.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
L'erba bagnata si infeltrisce prima di essere falciata.	Falciare quando l'erba è asciutta.

11.2.6ANDANATURA

L’andanatura (in inglese ‘windrowing’) è il deposito di mucchietti di erba falciata da un lato dell’apparato di taglio o fra due apparati di taglio, formante una striscia in direzione di marcia.

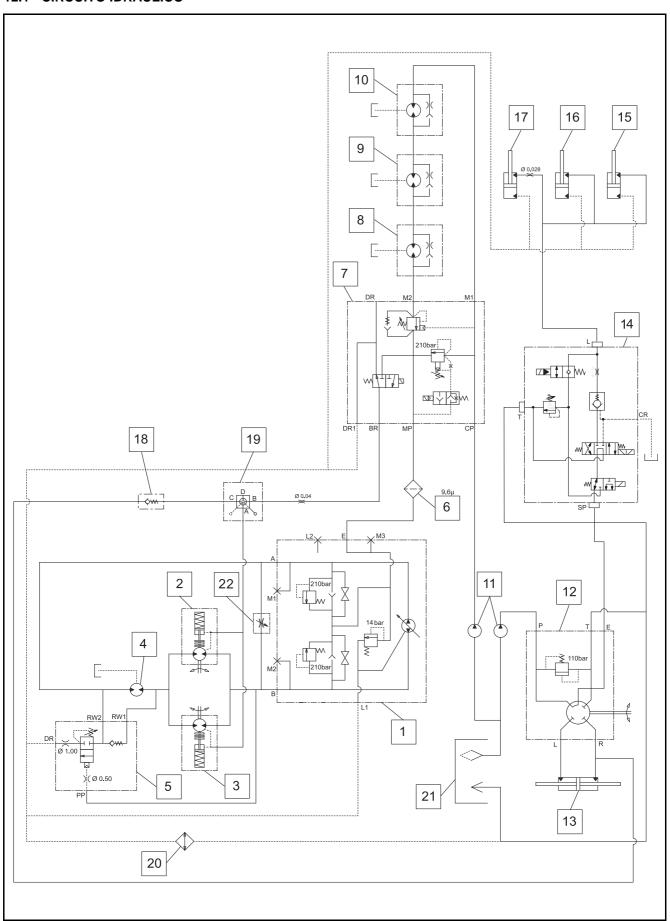
Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Probabile causa	Rimedio
Erba troppo alta.	Falciare con maggiore frequenza.
Falciatura eseguita con erba bagnata.	Tosare quando l'erba è asciutta.
Depositi di erba sul rullo.	Pulire i rulli ed i raschiarulli.
L'erba si deposita sul tosaerba o sul telaio dell'apparato di taglio.	Pulire il deflettore di scarico dell'apparato (o apparati) di taglio.

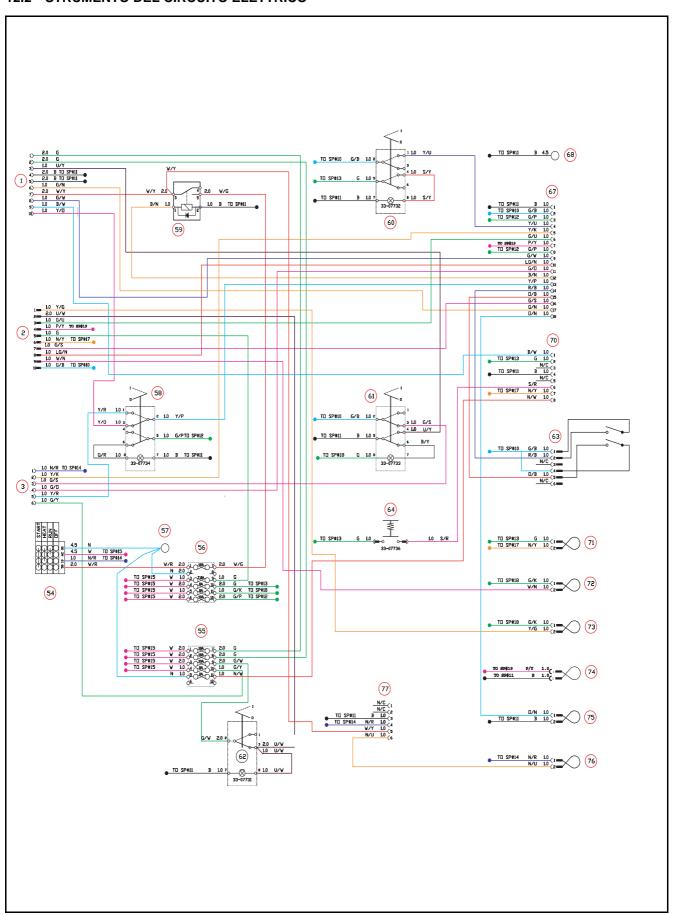
11.2.7APPARATI DI TAGLIO SPAIATI

Nota: *La freccia indica la direzione di marcia.*

Gli apparati di taglio spaiati creano una passata con strisce di altezze di taglio diverse che hanno un aspetto a gradini, dovuto solitamente dall’altezza di taglio spaiata degli apparati.

Probabile causa	Rimedio
Altezza di taglio incoerente di un apparato di taglio rispetto ad un altro.	Controllare l'altezza di taglio degli apparati e metterla a punto affinché sia identica. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
La velocitàdegli apparati di taglio rotanti non è uguale.	Controllare il funzionamento del motore (o motori) di taglio rotante, e all'occorrenza ripararlo o sostituirlo
I lati del tosaerba hanno un’altezza diversa.	Controllare e/o regolare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici. (Vedi Manuale parti e manutenzione.)
	Controllare e/o regolare per distribuire la zavorra del tosaerba in modo uniforme.

12.1 CIRCUITO IDRAULICO

CHIAVE DELLO SCHEMA IDRAULICO

1 Pompa della trasmissione
2 Motore idraulico della ruota – vista frontale
3 Motore idraulico della ruota – vista frontale
4 Motore idraulico della ruota – vista posteriore
5 Valvola di scarico idraulica
6 Filtro idraulico
7 Valvola idraulica dell'apparato di taglio e freno
8 Motore idraulico del piatto di taglio
9 Motore idraulico del piatto di taglio
10 Motore idraulico del piatto di taglio
11 Pompa dell'apparato di taglio e dello sterzo
12 Unità sterzo idraulico
13 Cilindro dello sterzo idraulico
14 Valvola di sollevamento idraulico
15 Cilindro di sollevamento idraulico
16 Cilindro di sollevamento idraulico
17 Cilindro di sollevamento idraulico
18 Valvola di ritegno idraulica
19 Valvola del freno idraulico
20 Radiatore dell'olio idraulico
21 Serbatoio idraulico
22 Valvola di ruota libera

12.2 STRUMENTO DEL CIRCUITO ELETTRICO

CHIAVE DELLO SCHEMA ELETTRICO

1 Divisione per il cablaggio preassemblato principale
2 Divisione per il cablaggio preassemblato principale
3 Divisione per il cablaggio preassemblato principale
54 Interruttore a chiave
55 Scatola portafusibili 1
56 Scatola portafusibili 2
57 Batteria, positivo
58 Interruttore trasferimento peso
59 Relè di avvio
60 Interruttore di tosatura
61 Interruttore freno di stazionamento
62 Interruttore del faro da lavoro
63 Joystick
64 Interruttore di setup (misuratore multifunzione)
67 Modulo (comando)
68 Batteria, negativo
70 Misuratore multifunzione
71 Spia dell'alternatore
72 Spia della pressione olio motore
73 Spia luminosa del filtro idraulico
74 Spia luminosa di sovratemperatura motore
75 Spia luminosa di avaria del modulo
76 Spia del timer della candela a incandescenza
77 Timer della candela a incandescenza

63 Collegamenti del joystick

1 Ingresso tensione del segnale
2 Interruttore di sollevamento
5 Interruttore di abbassamento

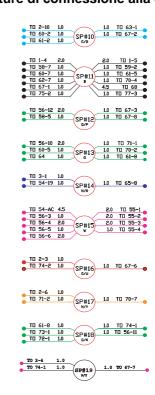
67 Collegamenti del modulo

1 0 V
2 Uscita 5 V
3 Ingresso +12 V accensione positiva
4 Ingresso 5 V dall'interruttore di tosatura
5 Uscita 12 V solenoide di tosatura
6 Interruttore temperatura
7 Uscita 12 V interruttore sovratemperatura
8 Ingresso +12 V accensione positiva
9 Uscita 12 V solenoide di sollevamento
10 Uscita 12 V solenoide del carburante
11 Uscita 12 V solenoide di lappatura
12 Uscita 12 V relè di avvio
13 Uscita 12 V solenoide di abbassamento
14 Ingresso 5 V segnale di sollevamento
15 Ingresso 5 V segnale di abbassamento
16 Ingresso 5 V segnale freno di parcheggio
17 Ingresso 5 V segnale interruttore del sedile
18 Uscita 12 V spia luminosa

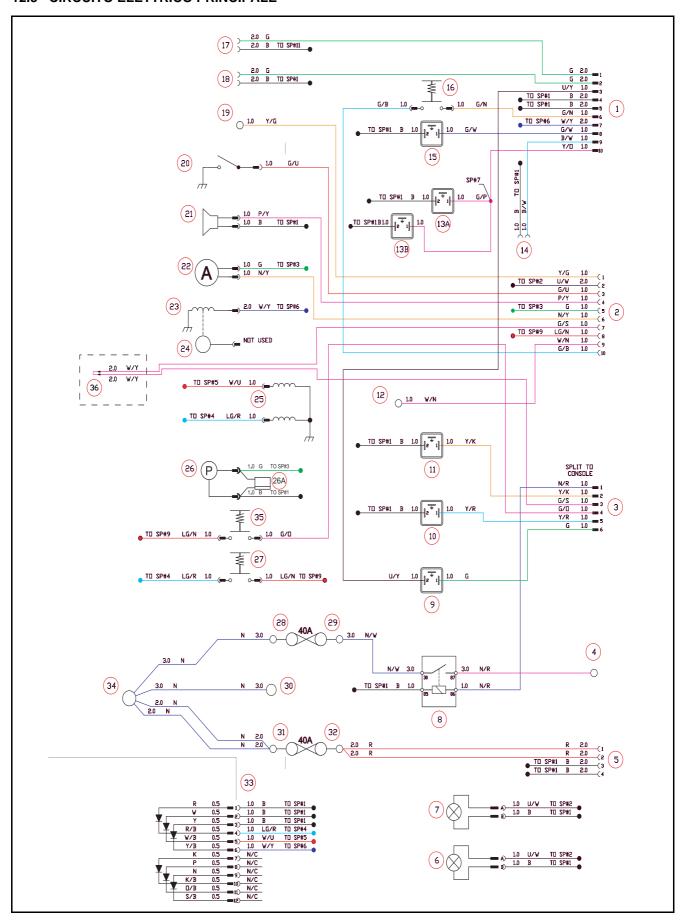
CODICE A COLORI DEI CAVI

R Rosso
G Verde
O Arancione
S Grigio
B Nero
W Bianco
K Rosa
P Viola
Y Giallo
U Azzurro
N Marrone
LG Verde chiaro

Es. R/W = Rosso/Bianco

Giunture di connessione alla consolle

70 Connessioni del misuratore multifunzione

1 Trasmettitore carburante
2 Accensione positiva
3 Non usato
4 Messa a terra
5 Non usato
6 Attivazione setup
7 Spia dell'alternatore
8 Fusibile +ve batteria

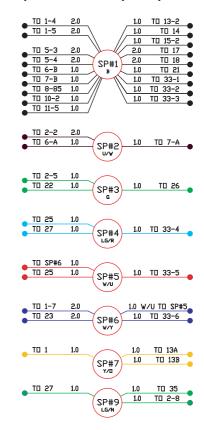
12.3 CIRCUITO ELETTRICO PRINCIPALE

CHIAVE DELLO SCHEMA ELETTRICO

1 Divisione per la consolle
2 Divisione per la consolle
3 Divisione per la consolle
4 Candela a incandescenza
5 Divisione per la cabina
6 Faro da lavoro
7 Faro da lavoro
8 Relè della candela a incandescenza
9 Solenoide del freno
10 Solenoide di abbassamento
11 Solenoide dell'apparato di taglio
12 Pressostato dell'olio motore
13a Solenoide di trasferimento peso
13b Solenoide di trasferimento peso
14 Trasmettitore livello carburante
15 Solenoide di sollevamento
16 Interruttore del sedile
17 Presa accessori n. 1
18 Presa accessori n. 2
19 Interruttore del filtro dell'olio idraulico
20 Interruttore della temperatura motore
21 Avvisatore acustico
22 Rotore dell'alternatore
23 Solenoide di avviamento
24 Connettore di avvio in retromarcia (non usato)
25 Solenoide del carburante
26 Pompa del carburante
27 Interruttore di sicurezza del freno
28 Connettore del fusibile della candela a incandescenza
29 Connettore del fusibile della candela a incandescenza
30 Uscita alternatore
31 Connettore del fusibile della cabina
32 Connettore del fusibile della cabina
33 Modulo diodo
34 Morsetto principale del motorino di avviamento
35 Sezionatore di lappatura
36 Bypass dell'interruttore di folle

CODICE A COLORI DEI CAVI

R Rosso
G Verde
O Arancione
S Grigio
B Nero
W Bianco
K Rosa
P Viola
Y Giallo
U Azzurro
N Marrone
LG Verde chiaro

Es. R/W = Rosso/Bianco

Giunture di connessione cablaggio preassemblato principale

12.4 FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTRICO

FUSIBILI E RELÈ

Sotto la plancia

1 Fusibile - 15 A- Relè di avvio

2 Fusibile - 7,5 A- Pompa del carburante

3 Fusibile - 5 A - Spie luminose

4 Fusibile - 5 A - Spie luminose

5 Fusibile - 10 A - Modulo di sicurezza

6 Fusibile - 15 A - Presa accessori n. 1

7 Fusibile - 15 A - Presa accessori n. 2

8 Fusibile - 5 A - Spie luminose

9 Fusibile - 5 A - Freno di stazionamento

10 Fusibile - 2 A - Misuratore multifunzione

11 Timer - Spia della candela a incandescenza

12 Relè - Avvio

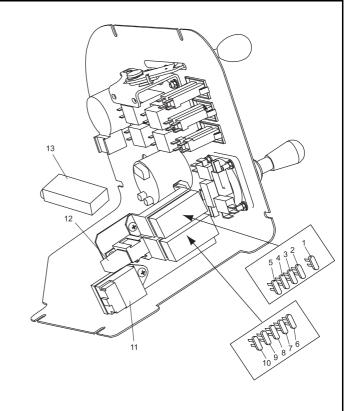
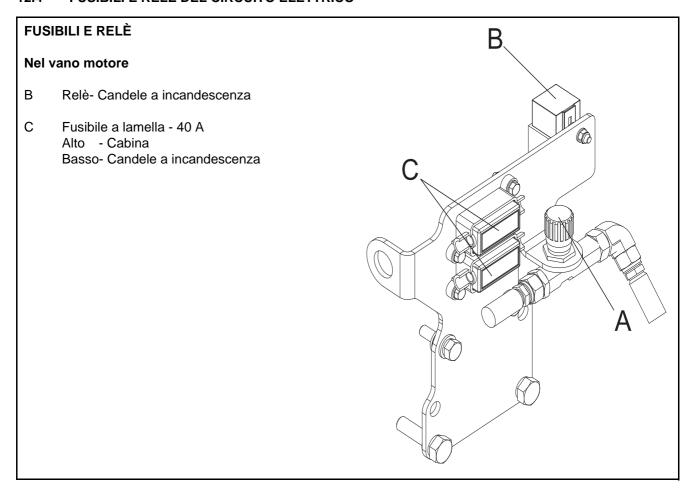
13 Modulo di comando- Interblocchi del sistema di sicurezza

12.4 FUSIBILI E RELÈ DEL CIRCUITO ELETTRICO

FUSIBILI E RELÈ

Nel vano motore

B Relè- Candele a incandescenza

C Fusibile a lamella - 40 A
Alto - Cabina
Basso- Candele a incandescenza

13.1 COPPIE

FILETTATURA METRICA A PASSO FINE					
Diam (mm)	CAT. 4.6	CAT. 4.8	CAT. 8.8	CAT. 10.9	CAT. 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	0	0	0	0	0
8	12	16	32	45	54
10	24	31	63	88	106
12	42	57	113	159	191
14	67	90	179	252	302
16	103	137	274	385	462
20	209	279	557	783	940
22	281	375	750	1055	1266
24	354	472	944	1327	1593
27	514	686	1371	1928	2314
30	715	954	1908	2683	3219
33	964	1286	2572	3616	4340
36	1196	1594	3189	4484	5381

FILETTATURA METRICA A PASSO GROSSO					
Diam (mm)	CAT. 4.6	CAT. 4.8	CAT. 8.8	CAT. 10.9	CAT. 12.9
	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)	(Nm)
6	5	6	12	17	21
8	11	15	30	42	51
10	22	30	59	84	100
12	39	52	104	146	175
14	62	82	165	232	278
16	96	129	257	362	434
20	188	251	502	706	847
22	256	341	683	960	1152
24	325	434	868	1220	1464
27	476	635	1269	1785	2142
30	646	862	1723	2424	2908
33	822	1097	2193	3084	3701
36	1129	1506	3012	4235	5082

FILETTATURA UNC					
Diam (pollici)	CAT. A	CAT. S	CAT. T	CAT. V	CAT. X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.4	9.2	9.9	12.6	15.2
5/16	7	18.9	20.4	25.8	31.3
3/8	12.3	33.5	36.1	45.8	55.5
7/16	19.7	53.5	57.8	73.2	88.7
1/2	30.1	81.6	88	112	135
9/16	43.3	117	127	161	195
5/8	59.8	162	175	222	269
3/4	106	288	310	394	477
7/8	171	464	500	635	769
1	256	695	749	950	1152
1 1/8	363	984	1062	1347	1632
1 1/4	511	1387	1497	1899	2300
1 3/8	670	1820	1963	2490	3017
1 1/2	889	2414	2605	3303	4002

FILETTATURA UNF					
Diam (pollici)	CAT. A	CAT. S	CAT. T	CAT. V	CAT. X
	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)	(lbf. ft)
1/4	3.8	10.4	11.3	14.3	17.3
5/16	7.7	20.8	22.5	28.5	34.5
3/8	13.9	37.7	40.7	51.6	62.5
7/16	21.9	59.5	64.2	81.4	98.6
1/2	33.7	91.5	98.7	125	152
9/16	48.2	131	141	179	217
5/8	67.4	183	197	250	303
3/4	118	319	344	437	529
7/8	188	509	550	697	845
1	279	757	817	1036	1255
1 1/8	405	1099	1186	1504	1823
1 1/4	563	1529	1650	2093	2535
1 3/8	759	2061	2224	2821	3418
1 1/2	996	2703	2917	3699	4482

GARANZIA

**GARANTIAMO che, in caso di difetti di lavorazione o materiale del prodotto entro DUE ANNI o duemila ore (per i modelli dotati di contaore), a seconda di quale si verifichi per primo,
eccezion fatta per i prodotti per arieggiatura, che sono coperti per un periodo di DUE ANNI o cinquecento ore (per i modelli dotati di contaore), a seconda di quale si verifichi per primo,
provvederemo alla riparazione o, a nostro insindacabile giudizio, alla sostituzione della parte difettosa, senza addebito del costo della manodopera o dei materiali, sempreché il reclamo in garanzia venga presentato tramite un concessionario autorizzato, e che la parte difettosa venga resa, se lo richiederemo, a noi o al concessionario.
Questa garanzia è in aggiunta a, e non esclude, qualsiasi condizione o garanzia implicita a termine di legge, eccetto che non accettiamo responsabilità alcuna nei confronti di merce di seconda mano, o di difetti che a nostro parere siano in qualsiasi modo ed in qualsiasi misura dovuti a cattivo uso, mancanza di attenzione ragionevole o usura normale di servizio, o all'installazione di parti di ricambio e in sostituzione, o componenti aggiuntivi, che non siano stati forniti o approvati da noi a tale scopo. L'uso di olio o di lubrificanti non raccomandati annulla questa garanzia.
Danni derivanti dal trasporto o l'usura normale non sono coperti da questa garanzia.
La garanzia s'intende valida solamente per l'acquirente originale e non è trasferibile a proprietari successivi. Il periodo di garanzia ha inizio alla data di consegna del prodotto all'utente finale (il cliente), salvo accordi al contrario stipulati con il costruttore. Per avere diritto al secondo anno di garanzia, al termine del primo anno il proprietario deve fare revisione il prodotto da un concessionario autorizzato.**

VENDITE ED ASSISTENZA

**È stata stabilita una rete di Concessionari Autorizzati per la Vendita e l'Assistenza, e questi particolari sono ottenibile dal Vostro fornitore.
Quando si richiedano il servizio di assistenza o parti di ricambio per la macchina, sia entro il periodo di garanzia che al di fuori di esso, occorre contattare il proprio fornitore od un qualsiasi Concessionario Autorizzato. Citare sempre il numero di matricola della macchina .
Se si rende evidente un qualsiasi danno al momento della consegna, fare subito un rapporto dei particolari relativi al fornitore della macchina.**

NUMERI DELLE CHIAVI. Si raccomanda di prendere qui nota di tutti i numeri delle chiavi.:

**Interruttore di Avviamento: ....
Serbatoio Diesel: ....**

**Si raccomanda anche di prendere nota dei numeri della macchina e del motore.
Il numero di matricola della macchina si trova sulla piastra di registrazione, ed il numero di matricola del motore è riportata sul copriinterruttori a bascula.**

**Numero della Macchina: ....
Numero del Motore: ....**